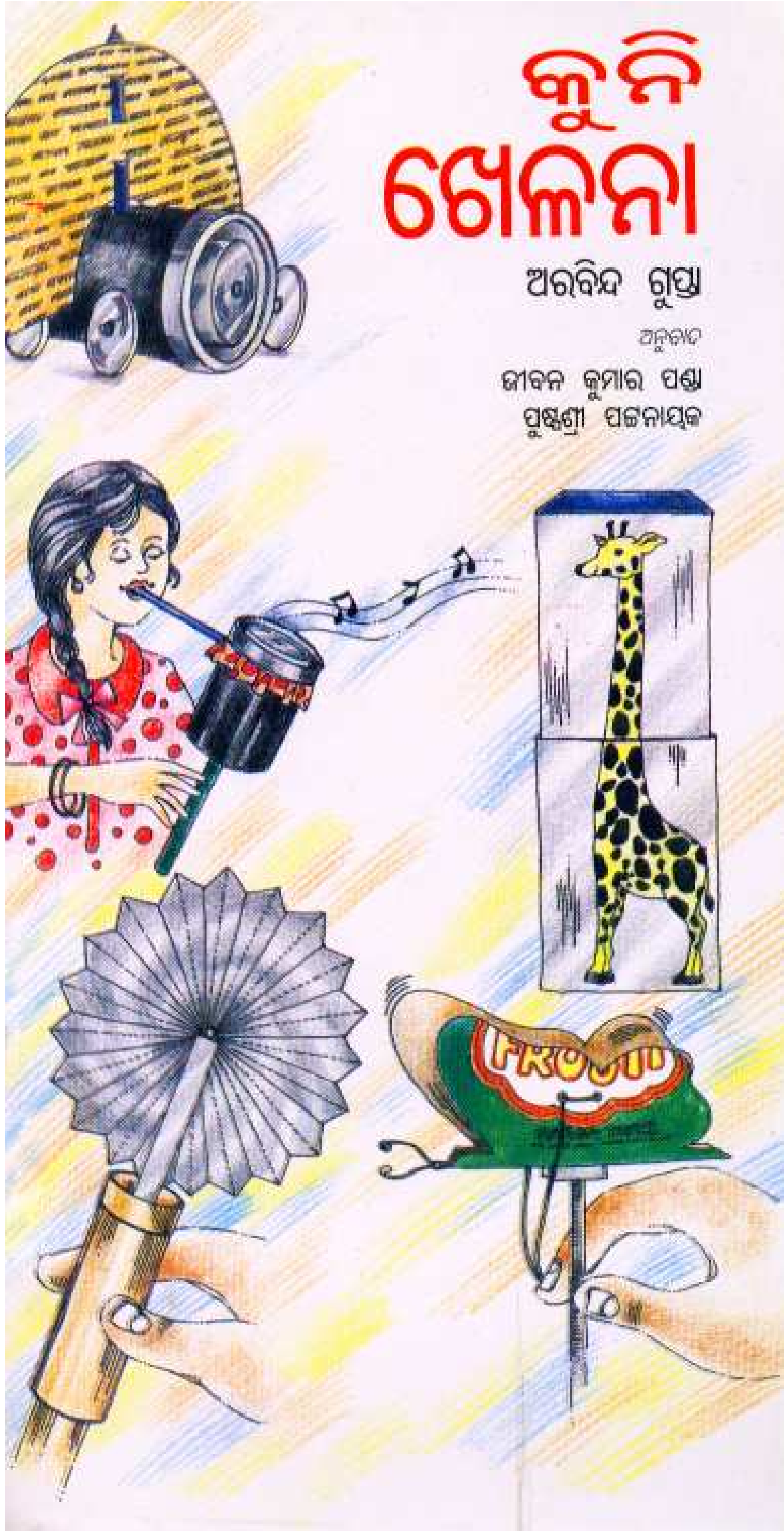


କୁନି ଖେଳନା

ଅରବିନ୍ଦ ଗୁପ୍ତା

ଅନୁବାଦ

ଜୀବନ କୁମାର ପଣ୍ଡା

ପୁଷ୍ପଶ୍ରୀ ପଟ୍ଟନାୟକ

ସୃଜନାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା

କୁନି ଖେଳନା

ଅରବିନ୍ଦ ଗୁପ୍ତା

ଚିତ୍ର
ଅବିନାଶ ଦେଶପାଣ୍ଡେ

ଅନୁବାଦ
ଜୀବନ କୁମାର ପଣ୍ଡା
ପୁଷ୍ପଶ୍ରୀ ପଟ୍ଟନାୟକ



ନ୍ୟାସ୍‌ନାଲ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ଇଣ୍ଡିଆ

ISBN 81-237-3569-3

2001 (ଶକାବ୍ଦ 1923)

Little Toys *(Oriya)*

ଟ. 19.00

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ୍, ଇଣ୍ଡିଆ, ଏ-5, ଗ୍ରୀନ୍ ପାର୍କ,
ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ- 110 016 କର୍ତ୍ତୃକ ପ୍ରକାଶିତ ।

ସୂଚୀପତ୍ର

ମୁଖବନ୍ଧ

ଆଜିକାଲି ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ସୁନ୍ଦରିଆ ଡବା ଭିତରେ ରଖି ବିକ୍ରି କରାଯାଉଛି। ଆଜିର ଆଧୁନିକ ମଣିଷ ଏହିସବୁ ଜିନିଷକୁ ଥରେ ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଫିଙ୍ଗି ଦେଉଥିବାରୁ ସେଗୁଡିକ ଚାରିଆଡ଼େ ସେହିଭଳି ପଡିରହୁଛି। ଏଭିତରୁ ଅଧିକାଂଶ ହେଉଛି ଜୀବଅପାଚ୍ୟ, ସହଜରେ ମାଟିରେ ମିଶେନାହିଁ। ତେଣୁ ଏହିଭଳି ଅଳିଆ ପଡିରହିବା ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ମଧ୍ୟ ତାହା କ୍ଷତିକାରକ।

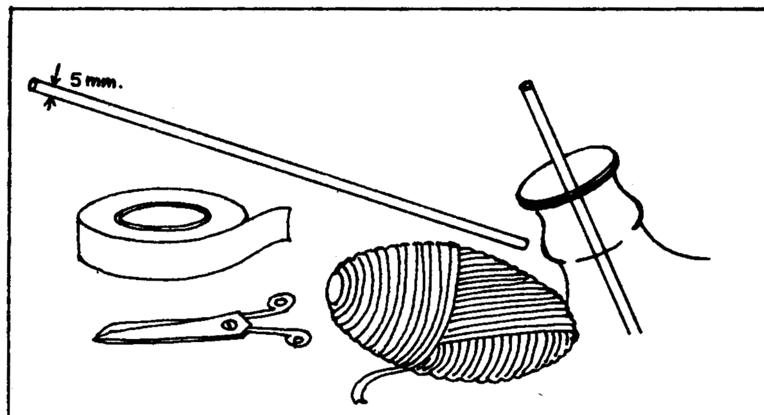
ଏସବୁ ଅଳିଆ ଭିତରେ ଅନେକ ପରିମାଣର ଖାଲି ଫ୍ରୁଟି, ଟ୍ରିଟାପ୍, ଜମ୍ପିଙ୍ଗ ଜାକ୍ ବା ଧାରା ଭଳି ଡବା ଜମିରହୁଛି। ଏହି ଡବାଗୁଡିକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ଆଲୁମିନିୟମ ଓ କାଗଜ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ। ଆମେ ଜାଣିଛେ ଯେ ଆଲୁମିନିୟମ ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଭଳି ଜିନିଷରେ କଳଙ୍କି ଲାଗେନାହିଁ କି ସେଗୁଡିକ ସଢ଼ିଯାଏନାହିଁ। ପୁଣି ଏଗୁଡିକ ତିଆରି ହେବା ପାଇଁ ବହୁତ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ। ଏହିଭଳି ମୂଲ୍ୟବାନ ଜିନିଷଗୁଡିକ ପରିବେଶରେ ଅଦରକାରୀ ଅଳିଆ ଭାବରେ ପଡିରହିଥାଏ।

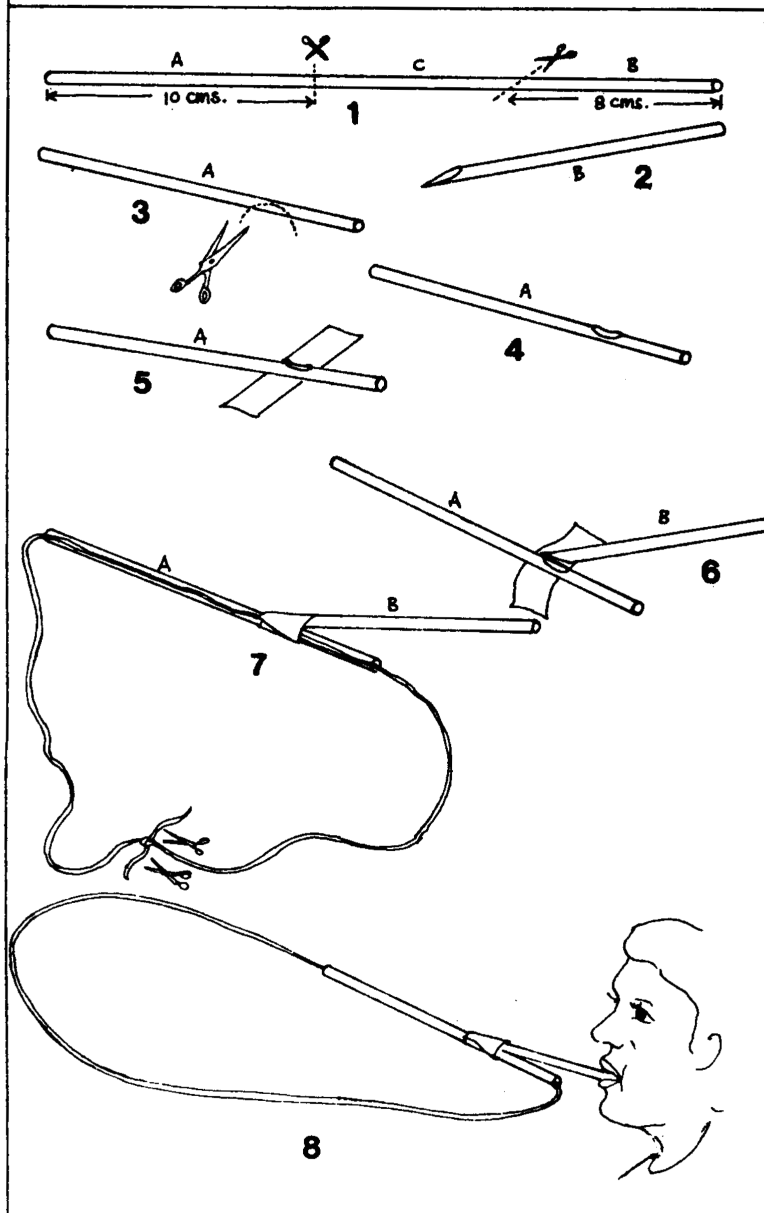
ଏହିଭଳି ମୂଲ୍ୟବାନ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷକୁ କିପରି ପୁଣି ଥରେ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନେକ ମଜାଦାର ଖେଳନା ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ଏହି ବହିରେ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଛି। ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବାରୁ ପମ୍ପ, ଫ୍ରୁଟିର ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାରୁ ମାପପାତ୍ର ବା ପ୍ରଜାପତି, ପୁରୁଣା ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡରୁ ଘୂରନ୍ତା ଘର ଭଳି ଅନେକ ଖେଳନା ତିଆରି ହୋଇପାରିବ। ଏଗୁଡିକ ଯେ କେବଳ ଖେଳନା ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ ତା' ନୁହେଁ, ଏଥିରୁ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଅନେକ ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ କରିହେବ।

ମିରାମ୍ବିକା ସ୍କୁଲର ପିଲାମାନେ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ଧରି ଏହି ଖେଳନାଗୁଡିକର ତିଆରି ଓ ପରୀକ୍ଷା କରିଥିଲେ। ଏଥିରୁ ଅନେକ ଖେଳନା ସାଇନ୍ସ ରିପୋର୍ଟର ପତ୍ରିକାରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇସାରିଛି।

ଖେଳନାଗୁଡିକୁ ଏକାଠି କରି ବହିଟିକୁ ଲେଖିବାପାଇଁ କାପାର୍ଟ ଏକ ବୃତ୍ତି ମତେ ଦେଇଥିବାରୁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କ ନିକଟରେ କୃତଜ୍ଞ।

ଅରବିନ୍ଦ ଗୁପ୍ତା


5 mm.

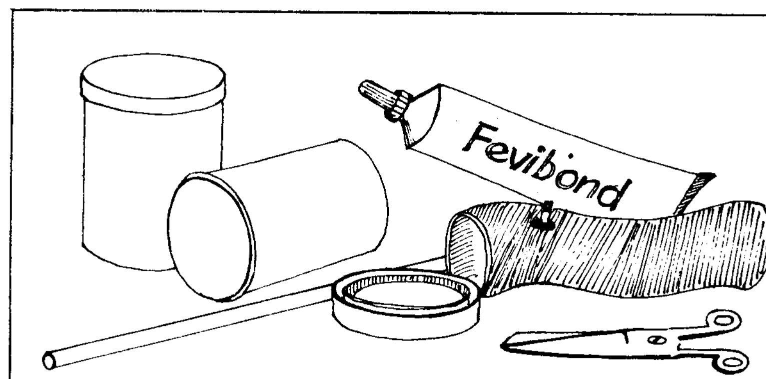

A
C
B
10 cms.
8 cms.
1
B
2
A
3
A
4
A
5
A
B
6
A
B
7
8

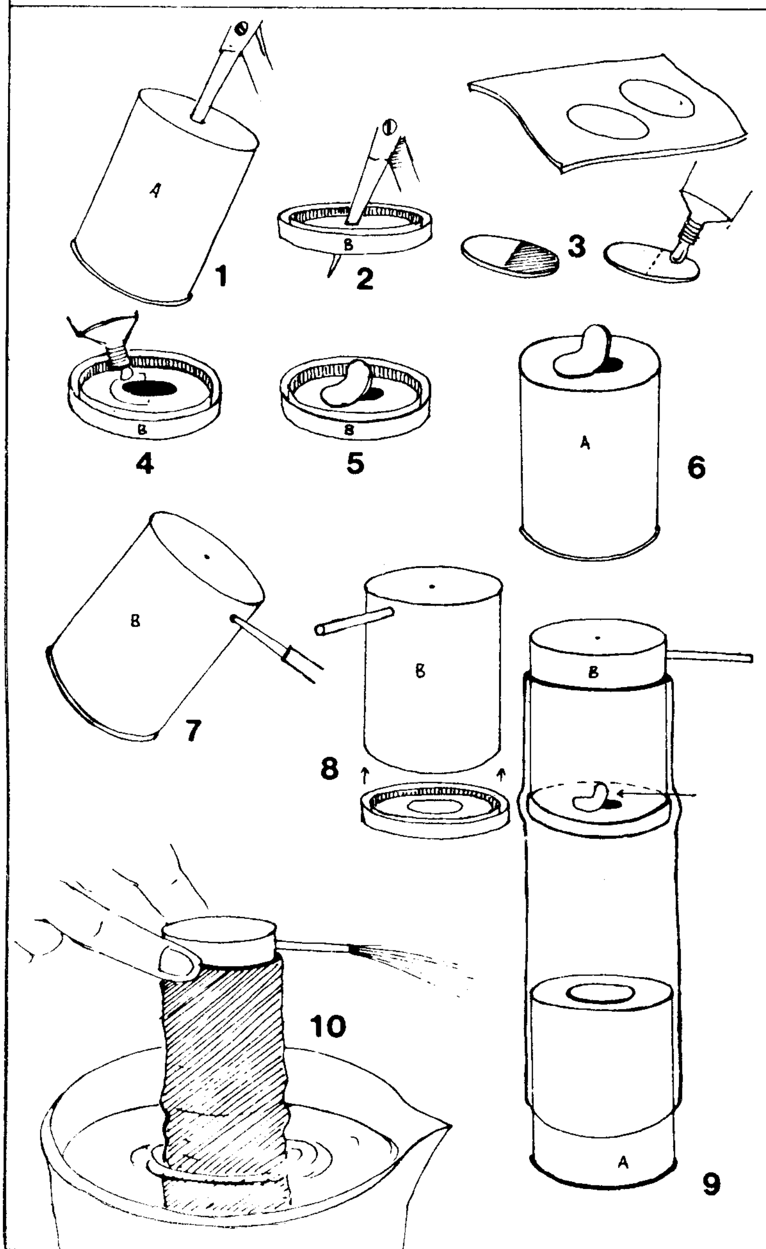
ଘୂରନ୍ତା ଉଲ୍

କଣ୍ଢେଇଟିକୁ ଫୁଙ୍କିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା ଉଲ୍ ଖଣ୍ଡଟି ଘିରିଘିରି ହୋଇ ବୁଲିବ। ଏହି ଖେଳନାଟି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଉଲ୍ ଖଣ୍ଡେ, ସୋଡା ନଳୀଟିଏ ଏବଂ ସେଲୋଟେପ୍ ଦରକାର।

ପ୍ରାୟ 5 ମି.ମି. ମୋଟାର ଗୋଟିଏ ସୋଡା ନଳୀ ନିଅ। ନଳୀଟି ଏହାଠାରୁ ପତଳା ହେଲେ ଭଲ କାମ ଦେବନାହିଁ। ସୋଡା ନଳୀର ଗୋଟିଏ ପଟରୁ 10 ସେ.ମି. କାଟ ଓ ଏହାର ନାଁ ରଖ A। ଅନ୍ୟ ପଟରୁ 8 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ଆଉ ଖଣ୍ଡେ ନଳୀ B କାଟ। Bର ଗୋଟିଏ ପଟ ତେର୍ଛା ହୋଇ କଟାହେବା ଦରକାର, ଯେପରି ତାହା ଗୋଟିଏ କଲମର ମୁନିଆ ଓଲଟା ନିବ୍ ଭଳି ଦେଖାଯିବ (ଚିତ୍ର–2)। ବାକି ନଳୀକୁ ଫିଙ୍ଗିଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ନଳୀ Aର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରୁ ପ୍ରାୟ 3 ସେ.ମି. ଚାପିଦିଅ ଏବଂ ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ ଚାପ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଚିତ୍ର ଭଳି A ନଳୀ ଉପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରାୟ 7-8 ମି.ମି. ଗୋଲେଇର ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡାଳିଆ କଟା ହୋଇଛି (ଚିତ୍ର–4)। A ନଳୀରେ ହୋଇଥିବା କଣାର ଠିକ ତଳକୁ ପ୍ରାୟ 2 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ଖଣ୍ଡିଏ ସେଲୋଟେପ୍ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ନଳୀ Bର ତେର୍ଛା କଟା ଧାରକୁ ନଳୀ Aର କଣାରେ ଲଗାଇ ସେଲୋଟେପ୍ ଦେଇ ଯୋଡିଦିଅ (ଚିତ୍ର–6)। ଦେଖିବ ଯେପରି ନଳୀ Bର ମୁନିଆ ଅଂଶଟି ନଳୀ Aର କଣା ଭିତରେ ପଶିନଯାଏ। ଏଥର ପ୍ରାୟ 80/90 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ସରୁ ଉଲ୍ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ନଳୀ A ଭିତରେ ଭର୍ତ୍ତିକର। ଉଲ୍‌ର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡକୁ ଏକାଠି କରି ଗଣ୍ଠି ପକାଅ। ଗଣ୍ଠି ପାଖରେ ଅଧିକ ଲମ୍ବିଥିବା ଉଲ୍‌କୁ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–7)।

ଏବେ ନଳୀ Bରେ ଜୋର୍‌ରେ ଫୁଙ୍କିଲେ ଦେଖିବ ଯେ ଉଲ୍‌ଖଣ୍ଡଟି ନଳୀ Aରେ ଜୋରରେ ଘୂରିବ (ଚିତ୍ର–8)। ପୂରା କଣ୍ଢେଇଟି ତିଆରି କରିବାକୁ 5 ମିନିଟରୁ ବି କମ୍ ସମୟ ଲାଗିବ। ନଳୀ ଭିତରେ ଉଲ୍‌ଖଣ୍ଡଟି କାହିଁକି ବୁଲୁଛି? ଉଲ୍‌ଟି ବେଶ୍ ତନ୍ତୁଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ନଳୀ Aରେ ଏହି ତନ୍ତୁଯୁକ୍ତ ସୂତା ଖଣ୍ଡଟି ପଶିଛି। ନଳୀ ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣରେ ଯୋଡା ହୋଇଛି। ତେଣୁ ଫୁଙ୍କିଲାବେଳେ ଅଧିକାଂଶ ପରିମାଣର ପବନ ନଳୀ Aର ଲମ୍ବା ଅଂଶ ଦେଇ ବାହାରିଯାଉଛି। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପବନ ଉଲ୍‌ର ତନ୍ତୁଗୁଡିକୁ ନଳୀ ଭିତରେ ଠେଲୁଛି। ଫଳରେ ଉପର ଆଡକୁ ଠେଲିହୋଇ ଉଲ୍‌ଟି ଘୂରୁଛି। ଏହି ମଜାଦାର ସୁନ୍ଦର ଖେଳନାଟି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ 10 ପଇସାରୁ ବି କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ।


Fevibond

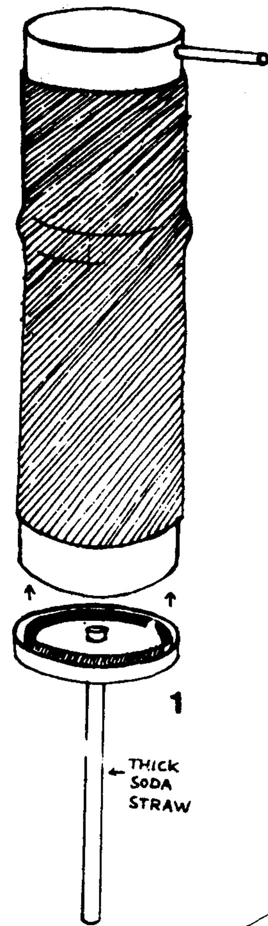

A
1
B
2
3
B
4
B
5
A
6
B
7
B
8
B
A
9
10

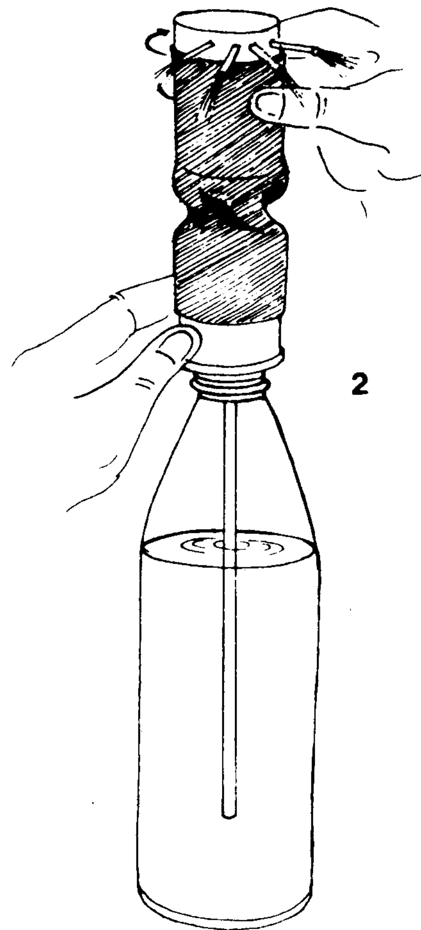
ଭାତି ପମ୍ପ

ଅତି ସହଜରେ ତିଆରି କରି ହେଉଥିବା ଏହି ପମ୍ପଟି ଭଲ କାମ କରେ। ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା, 15 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ପୁରୁଣା ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବ୍ ଖଣ୍ଡେ, ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ରିଫିଲ୍ ବା ଫୁଟି ନଳୀ ଏବଂ ଫେବିବଣ୍ଡ ବା ଡେନ୍‌ଡ୍ରାଇଟ୍ ଭଳି ରବରରେ ଲାଗୁଥିବା ଅଠା।

ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା Aର ତଳ ପଟେ ଛୋଟିଆ କଣାଟିଏ କର। କଇଁଚିର ମୁନିଆଁ ଅଂଶକୁ ଏହା ଭିତରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ବୁଲାଇ କଣାଟିକୁ ଓସାରିଆ କର। କଣାଟି ପ୍ରାୟ 1 ସେ.ମି. ଗୋଲେଇର ହେବା ଦରକାର ଏବଂ ଯେପରି କଣାର ଧାର ଆବଡାଖାବଡା ହୋଇନଥିବ (ଚିତ୍ର–1)। ସେହିଭଳି ଗୋଟିଏ କଣା ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା Bର ଢାଙ୍କୁଣୀରେ କର (ଚିତ୍ର–2)। ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବରୁ 1.5 ସେ.ମି. ଗୋଲେଇର ଦୁଇଟି ଚକି କାଟ। ଚକି ଦୁଇଟିର ଅଧା ଯାଏଁ ଏବଂ B ଡବାର ଖୋଳରେ ଫେବିବଣ୍ଡ ଅଠା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଗୋଟିଏ ଚକିକୁ ଖୋଳରେ ଲଗାଅ (ଚିତ୍ର–4)। ପଟିଟି ଅଧା ଲାଗିଥିବ ଓ ଅଧା ନଲାଗି ସେହିଭଳି ଝୁଲୁଥିବ। ଫଳରେ ତାହା କବ୍‌ଜା ଭଳି ରହି ଗୋଟିଏ କପାଟିକା ଭଳି କାମ କରିବ। ଏହା ହେବ ପାଣି ବାହାରିବା ବାଟ (ଚିତ୍ର–5)। ଆଉ ଚକିଟିକୁ A ଡବାର କଣା ହୋଇଥିବା ତଳ ଅଂଶରେ ଲଗାଇଦିଅ। ଏହା ହେବ ପାଣିଟଣା ବାଟ (ଚିତ୍ର–6)। କଣା ହୋଇନଥିବା ଡବା Bର ତଳୁ ପ୍ରାୟ 5 ସେ.ମି ଛାଡି କଣାଟିଏ କର (ଚିତ୍ର–7)। ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ରିଫିଲ୍ ବା ଛୋଟ ମୋଟା ନଳୀକୁ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–8)। ଏହି ନଳୀ ବାଟେ ପାଣି ବାହାରିବ। ଏଥର ଚକିଲଗା ଖୋଳକୁ ଡବା Bରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–8)।

ବର୍ତ୍ତମାନ 15 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ଖଣ୍ଡେ ସାଇକଲ ଟ୍ୟୁବ କାଟ। ଟ୍ୟୁବ ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରେ A ଡବା ଓ ଆରପଟେ B ଡବାଟି ଭର୍ତ୍ତିକର। ଟ୍ୟୁବ ଭିତରେ ଡବା ଦୁଇଟିର ଦୂରତା ପ୍ରାୟ 7- 8 ସେ.ମି. ରହିବା ଦରକାର (ଚିତ୍ର 9)। ଏହି ରବର ଟ୍ୟୁବ୍‌ଟି କମାରର ଭାତି ଭଳି କାମ କରିବ। ବର୍ତ୍ତମାନ ଡବା A ଡବାକୁ ପାଣି ଭିତରେ ରଖି ଡବା Bକୁ ତଳ ଉପର କର। ଏହିପରି କେତେଥର କଲାପରେ ଡବାର କଡରେ ଲାଗିଥିବା ନଳୀ ବାଟ ଦେଇ ପାଣି ବାହାରିବ (ଚିତ୍ର–10)।

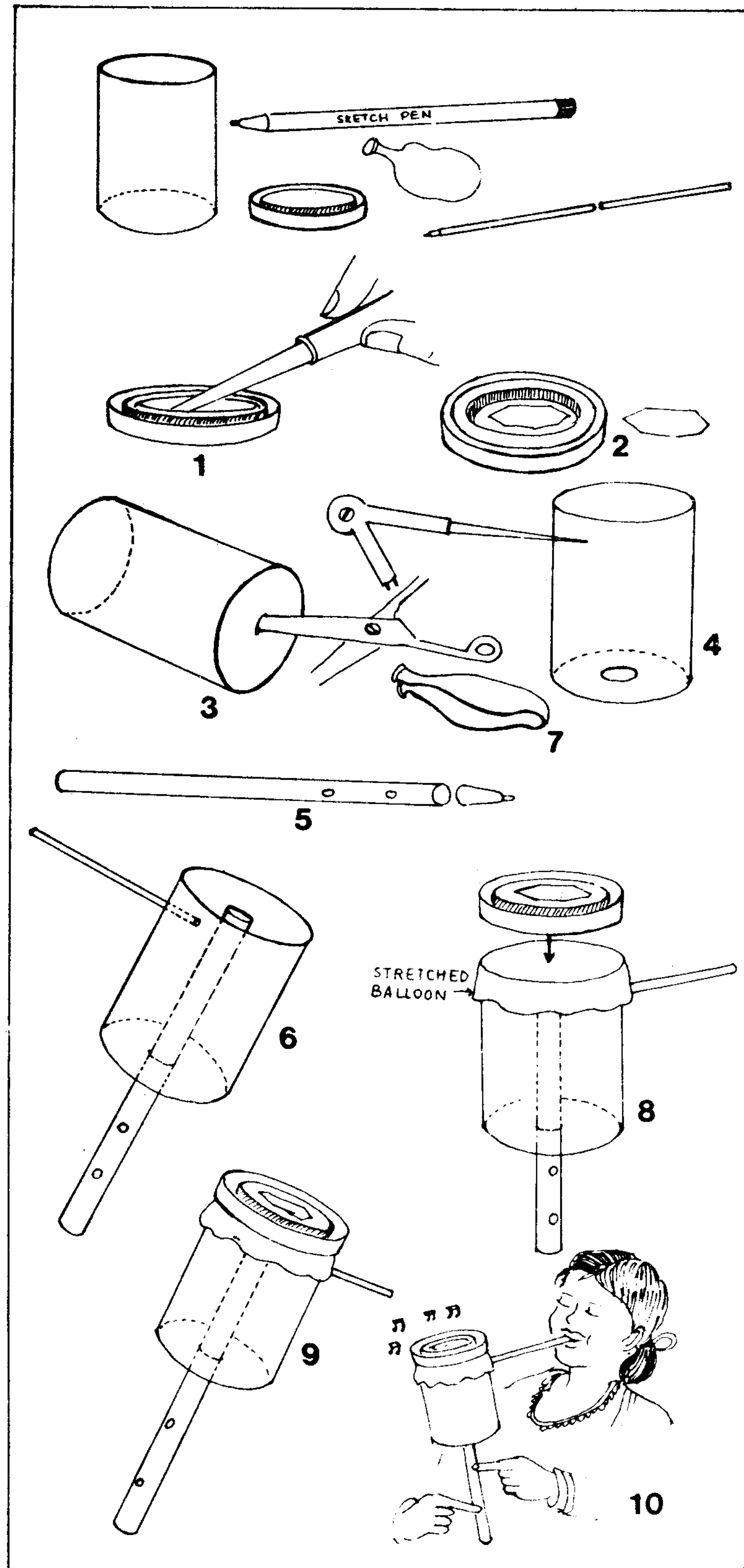

1
THICK
SODA
STRAW


2

ପିଚକାରୀ

ଭାତିପମ୍ପରୁ ଗୋଟିଏ ପିଚକାରୀ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ। ଏହାକୁ ନେଇ ତୁମେ ହୋଲିରେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଉପରେ ରଙ୍ଗପାଣି ମଧ୍ୟ ପକାଇପାରିବ। ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବାର ଘୋଡଣୀ ନିଅ ଏବଂ ତା'ର ମଝିରେ ଗୋଟିଏ କଣା କର। ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା, ମୋଟା ସୋଡାନଳୀକୁ ସେହି କଣାରେ ପୂରାଅ। ଏହାକୁ ନେଇ ଭାତିପମ୍ପର ତଳଡବାରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ବର୍ତ୍ତମାନ ପମ୍ପଟିକୁ ଗୋଟିଏ ପାଣିଭର୍ତ୍ତି ବୋତଲ ମୁହଁରେ ଲଗାଇଦିଅ ଏବଂ ଉପର ଡବାକୁ ତଳଉପର କରିବା ଆରମ୍ଭ କର। ଅଳ୍ପ କେତେଥର ଏପରି ଚାପିବା ପରେ ପମ୍ପର କଡ ନଳୀବାଟେ ପାଣି ବାହାରିବ। ଥରକେ ପ୍ରାୟ 15/20 ମି.ଲି. ପାଣି ବାହାରିବ। ଉପର ଡବାଟିକୁ କେବଳ ତଳକୁ ଚାପିବା ବଦଳରେ ଅଳ୍ପ ମୋଡି ମୋଡି ଚାପିଲେ ପାଣି ଚାରିଆଡକୁ ଛିଞ୍ଚିହୋଇ ପଡିବ।

ମଜାର କଥା ଯେ ଭାତିପମ୍ପରେ ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବର ଦୁଇମୁଣ୍ଡରେ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା ଦୁଇଟି ଦୃଢଭାବରେ ଚାପି ହୋଇ ରହପାରେ। ଏହି ଦୁଇଡବା ମଝିରେ ଥିବା ଖାଲି ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବ କମାରର ଭାତି ଭଳି କାମ କରେ। ପମ୍ପଟି କିପରି କାମ କରେ? ମନେକର ଭାତି ଟ୍ୟୁବଟି ଚାପି ହୋଇ ରହିଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଉପର ଡବାଟି ତଳକୁ ଦବାହେବ। ଛାଡିଦେଲା ପରେ ରବର ନଳୀଟି ପୂର୍ବ ଅବସ୍ଥାକୁ ଫେରିଆସିବ ଓ ଗୋଟିଏ ଆଂଶିକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ହେବ। ଫଳରେ ତଳ ବାଟଟି ଖୋଲିଯିବ ଏବଂ କିଛି ପାଣି ଡବା ଭିତରକୁ ପଶିଯିବ। ପୁଣି ଥରେ ଚାପିଲେ ତଳ ବାଟଟି ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବ ଓ ଉପରର ପାଣି ବାହାରିବା ବାଟଟି ଖୋଲିଯିବ। ଫଳରେ ବାହାରିବା ନଳୀ ଦେଇ କିଛି ପାଣି ବାହାରକୁ ବାହାରି ଆସିବ। ପମ୍ପଟି ବହୁତ ଭଲ କାମ କରିଥାଏ। ଝୁଲି ରହିଥିବା ରବର ଚକିଗୁଡିକ ବେଶ୍ ସୁନ୍ଦର କପାଟିକା ଭଳି କାମ କରେ। ଏଗୁଡିକ ମାଛ ପାଟି ପାକୁ ପାକୁ ହେବା ଭଳି ମନେହୁଏ। ପମ୍ପ ସହ ବେଲୁନ ଯୋଡିଦେଲେ କେବଳ ପାଣି ନୁହେଁ ପବନ ମଧ୍ୟ ଭରିହେବ।



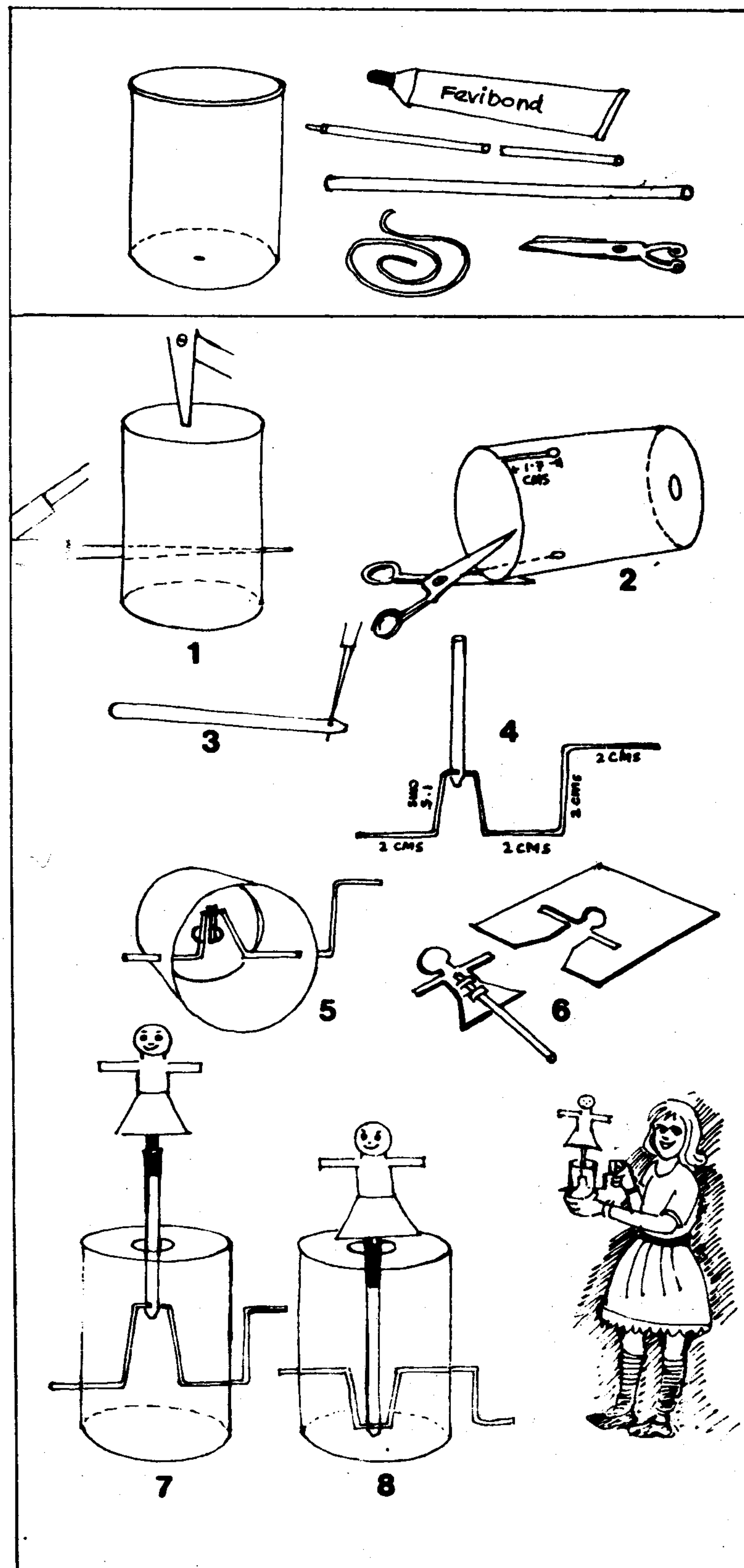
SKETCH PEN
1
2
3
4
7
5
6
STRETCHED
BALLOON
8
9
10

ବେଲୁନ୍ ବାଜା

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବାଜା ଶୁଣିଲେ ସାପୁଆକେଳାର ବାଜା କଥା ମନେପଡେ। ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା, ସ୍କେଚପେନ୍, ଖାଲି ବଲପେନ୍ ରିଫିଲ, ବେଲୁନ ଟୁକୁଡା ଖଣ୍ଡେ ଓ କିଛି ସାଧାରଣ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଦରକାର।

ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା ଖୋଳର ମଝିକୁ ଗୋଟିଏ ଧାରୁଆ ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟି ପ୍ରାୟ 1.5 ସେ.ମି. ଗୋଲେଇର କଣାଟିଏ କର (ଚିତ୍ର–1)। କଣାଟି କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତିର ନହେଲେ ମଧ୍ୟ ଚଳିବ। ଡବାର ତଳପଟେ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ କଣା କର ଓ ଗୋଟିଏ କଇଁଚି ସାହାଯ୍ୟରେ କଣାକୁ ଓସାରିଆ କର ଯେପରି ଖାଲି ସ୍କେଚ୍‌ପେନ୍‌ର ନଳୀଟି ତା' ଭିତରେ ପଶିପାରୁଥିବ (ଚିତ୍ର–3)। ଡବାର ଖୋଲାମୁହଁକୁ ପ୍ରାୟ 1 ସେ.ମି. ତଳକୁ ଜ୍ୟାମିତି ବକ୍ସର ଡିଭାଇଡର ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ କଣା କର (ଚିତ୍ର–4)। ଏହି କଣା ଦେଇ ଯେପରି ରିଫିଲ୍‌ଟି ଦୃଢ ଭାବରେ ପଶି ରହିପାରିବ। ସ୍କେଚପେନର ଗୋଜିଆ ଅଂଶକୁ କାଟି ବାହାର କରିଦିଅ ଏବଂ ସେହିପଟେ 1 ସେ.ମି. ଓ 3 ସେ.ମି. ଦୂରରେ ଦୁଇଟି କଣା କର (ଚିତ୍ର–5)। ସ୍କେଚପେନ ଓ ରିଫିଲ୍‌କୁ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବାର କଣାରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–6)। ଚିତ୍ର–7 ଭଳି ବେଲୁନ୍‌ଟିକୁ କାଟ। ଡବାର ମୁହଁ ପାଖରେ ବେଲୁନ୍ ଖଣ୍ଡଟିକୁ ଟାଣିକରି ଲଗାଇଦିଅ। ବେଲୁନଟି ଖସିନଯିବା ପାଇଁ ଡବାର ଢାଙ୍କୁଣୀକୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ (ଚିତ୍ର–8)। ଏଥର ତୁମର ବାଜାଟି ହୋଇଗଲା (ଚିତ୍ର–9)।

ସ୍କେଚପେନ୍‌ଟିକୁ ଧୀରେ ଉପରକୁ ଠେଲ, ଯେପରିକି ସ୍କେଚପେନ୍‌ଟି ଟଣା ହୋଇଥିବା ବେଲୁନକୁ ଛୁଇଁବ। ଏଥର ରିଫିଲ ବାଟ ଦେଇ ଫୁଙ୍କ (ଚିତ୍ର–10)। ସ୍କେଚପେନ୍‌ଟି ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜାଗାରେ ରହିଲେ ସୁନ୍ଦର ଓ ସ୍ପଷ୍ଟ ଶବ୍ଦ ଶୁଣାଯିବ। ଏହି ଜାଗାରେ ସ୍କେଚପେନକୁ ରଖି ଫୁଙ୍କିଚାଲ। ବଂଶୀ ବଜାଇଲା ଭଳି ଏହାର କଣା ଦୁଇଟିରେ ଆଙ୍ଗୁଠି ଚଳାଇଲେ କେତେଟି ସ୍ୱର ବଜାଇପାରିବ। ବେଲୁନ ଖଣ୍ଡଟି ଗୋଟିଏ ଟଣା ହୋଇଥିବା ପରଦା ଭଳି କାମ କରେ ଏବଂ ତୁମେ ଫୁଙ୍କିଲେ ଏହା ଥରିବା ଆରମ୍ଭ କରେ। ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବାଟି ଶବ୍ଦବାକ୍ସ ଭଳି କାମ କରେ।

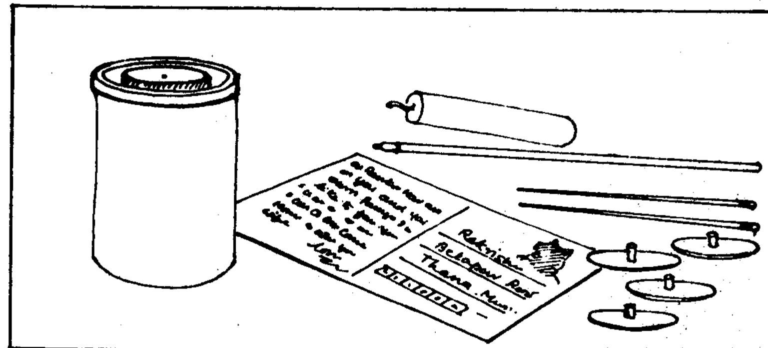
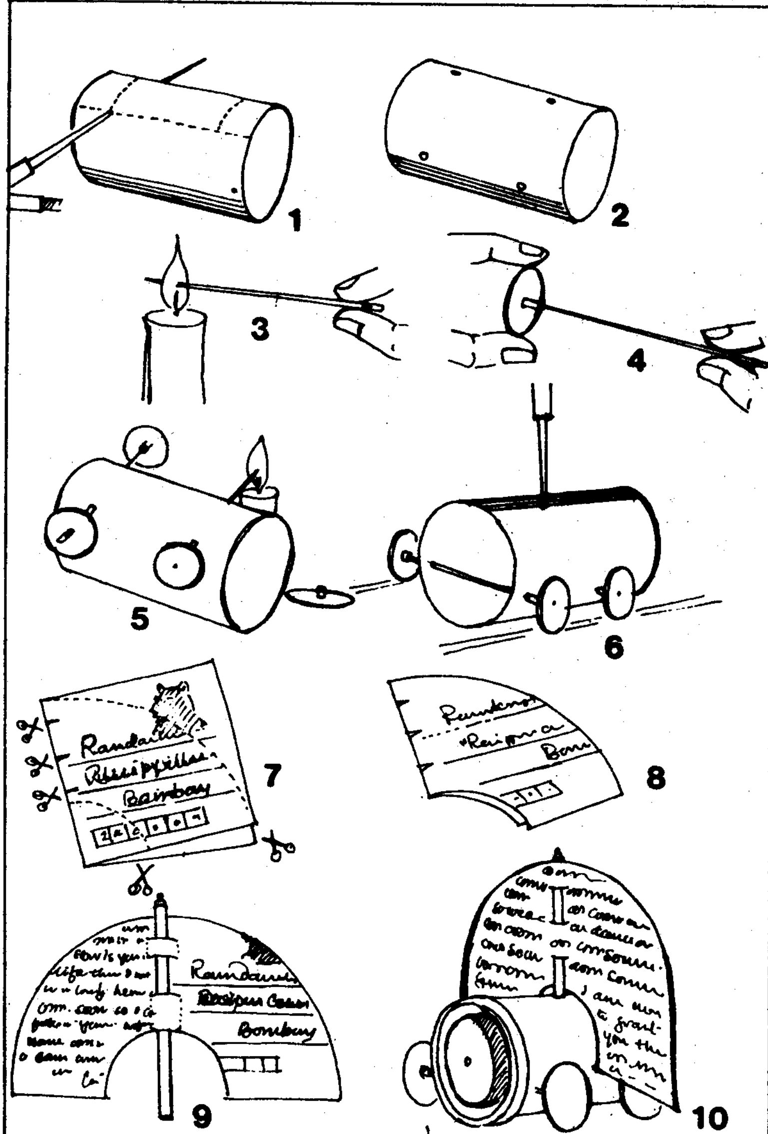
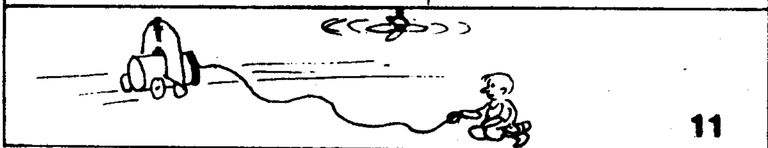

Fevibond
1
2
3
4
2 CMS
2 CMS
2 CMS
2 CMS
5
6
7
8

ନାଟୁଆ କଣ୍ଢେଇ

ଏହି ଛୋଟିଆ ଖେଳନାଟିର ହ୍ୟାଣ୍ଡଲକୁ ଘୂରାଇଲେ, ଏହା ଉପରେ ଥିବା କଣ୍ଢେଇଟି ତଳ ଉପର ହୋଇ ନାଚିବ। କଣ୍ଢେଇଟି ଗୋଟିଏ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା, ଗୋଟିଏ ନଳୀ, 12 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ସରୁ ତାର, ଖାଲି ରିଫିଲ, ମୋଟା କାଗଜ, ଅଠା ଏବଂ କିଛି ସାଧାରଣ ହତିଆର ନେଇ ବେଶ୍ ସହଜରେ ତିଆରି କରିହେବ।

ଡବାର ଖୋଲା ମୁହଁପଟୁ 1.7 ସେ.ମି. ତଳକୁ ଡବାରେ ଦୁଇଟି ଛୋଟ କଣାକର। ତଳପାଖରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାୟ 7-8 ମି.ମି. ଓସାରର କଣା କର (ଚିତ୍ର–1)। କଇଁଚିରେ ଡବାର ମୁହଁପାଖରୁ କଣା ଦୁଇଟି ଯାଏଁ ସିଧା କାଟ (ଚିତ୍ର–2)। ଗୋଟିଏ 5 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ମୋଟା ନଳୀ ନେଇ ତାହାର ଗୋଟିଏ ପଟରେ କଣାଟିଏ କର ଓ ଦୁଇପଟୁ ଗୋଜିଆ କରି କାଟ (ଚିତ୍ର–3)। 12 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ସରୁ ତାର ଖଣ୍ଡେ ନିଅ ଏବଂ ଚିତ୍ର–4ରେ ଦେଖାଗଲା ଭଳି ମୋଡ। କଣା ହୋଇଥିବା ନଳୀଟିକୁ ମୋଡାହୋଇଥିବା ତାରରେ ପୂରାଅ। ଡବାର ଦୁଇପଟକୁ କଟା ହୋଇଥିବା କଣା ଭିତରକୁ ତାରର ମୋଡାଟିକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ପୂରାଅ। ଦେଖିବ ଯେପରି ମୋଟା ନଳୀଟି ଡବାର ତଳପଟ କଣାଦେଇ ବାହାରକୁ ବାହାରିବ (ଚିତ୍ର–5)। ମୋଟା କାଗଜ ପଟାରେ କଣ୍ଢେଇ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ତାହାକୁ କାଟିଦିଅ। ଖଣ୍ଡେ ଛୋଟିଆ ରିଫିଲ କଣ୍ଢେଇରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–6)। ରିଫିଲଟିକୁ ନଳୀଭିତରେ ପୂରାଇଦିଅ। ଏଥର ହ୍ୟାଣ୍ଡଲଟିକୁ ଧରି ଘୂରାଇଲେ ତାହା ବୁଲିବ ଓ ନଳୀଟି ମଧ୍ୟ ତଳ ଉପର ହେବ। ତା' ସହ ନଳୀରେ ଲାଗିଥିବା କଣ୍ଢେଇଟି ମଧ୍ୟ ଡେଇଁଲା ଭଳି ଦେଖାଯିବ।

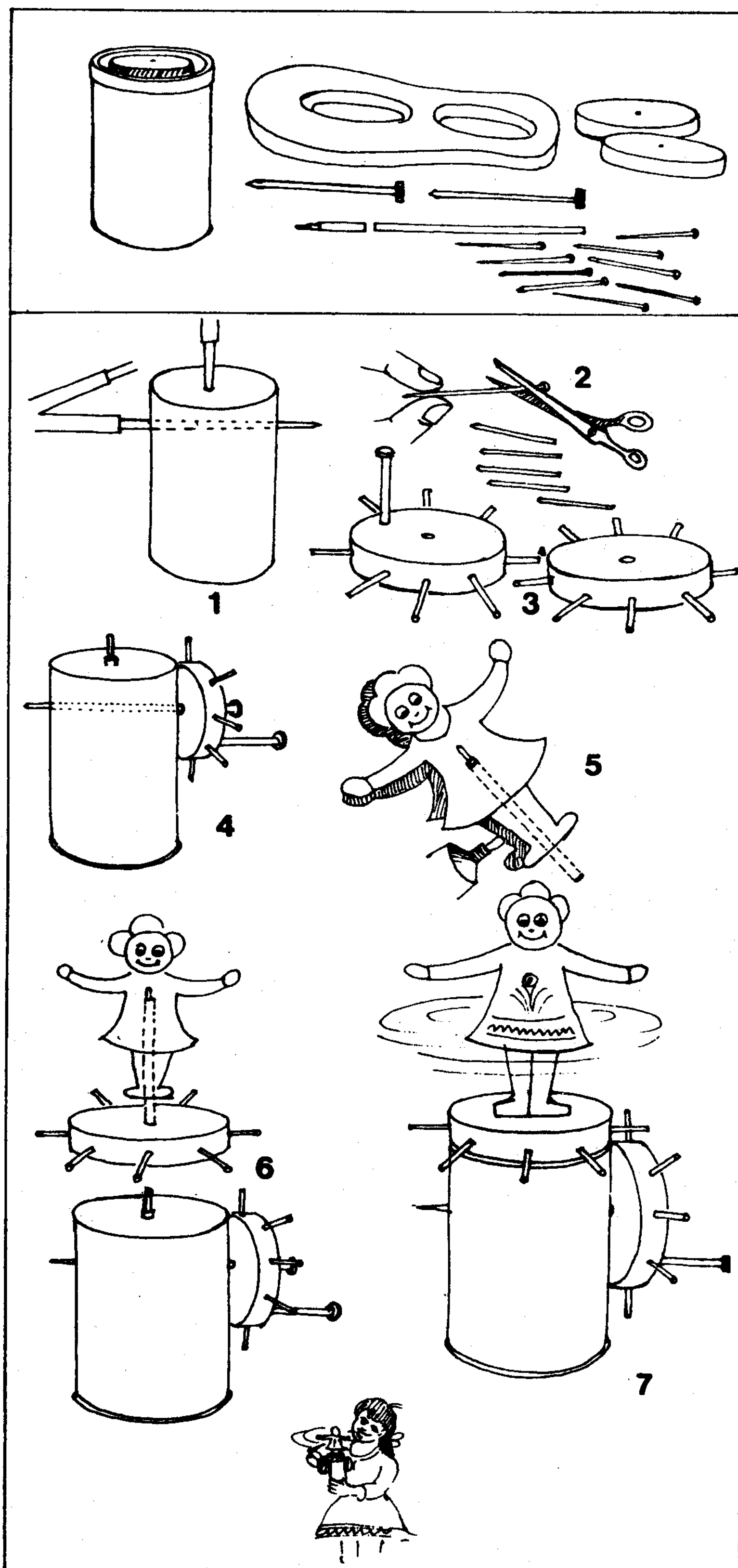
କାର ଇଞ୍ଜିନ ଭିତରେ ଥିବା ପିଷ୍ଟନ୍‌ଟି ଗୋଟିଏ ନଳୀ ଭିତରେ ତଳ ଉପର ହୋଇଥାଏ। ଫଳରେ କ୍ରାଙ୍କଟି ବୁଲେ। ଆମ ଛୋଟ କଣ୍ଢେଇରେ ହ୍ୟାଣ୍ଡଲର ଗୋଲ ଗତି ନଳୀର ସିଧା ଗତିରେ ବଦଳିଯାଉଛି। ଚିତ୍ର–7ରେ କ୍ରାଙ୍କଟି ସବୁଠୁ ଉପରେ ଏବଂ ଚିତ୍ର–8ରେ ସବୁଠୁ ତଳେ ଅଛି।



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

11

ପାଲଲଗା ଗାଡି

ଆଜିକାଲି ଆମ ଦେଶରେ ପବନ ଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଜୁଳିଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି। ଏହି ଛୋଟ ପାଲଲଗା ଗାଡିଟି ମଧ୍ୟ ପବନ ଶକ୍ତିରେ ଚାଲିବ। ଛାତରେ ଥିବା ପଙ୍ଖାର ପବନର ବ୍ୟବହାରେ ହିଁ ଏହି ଗାଡିଟି ବେଶ୍ ଚାଲିବ।

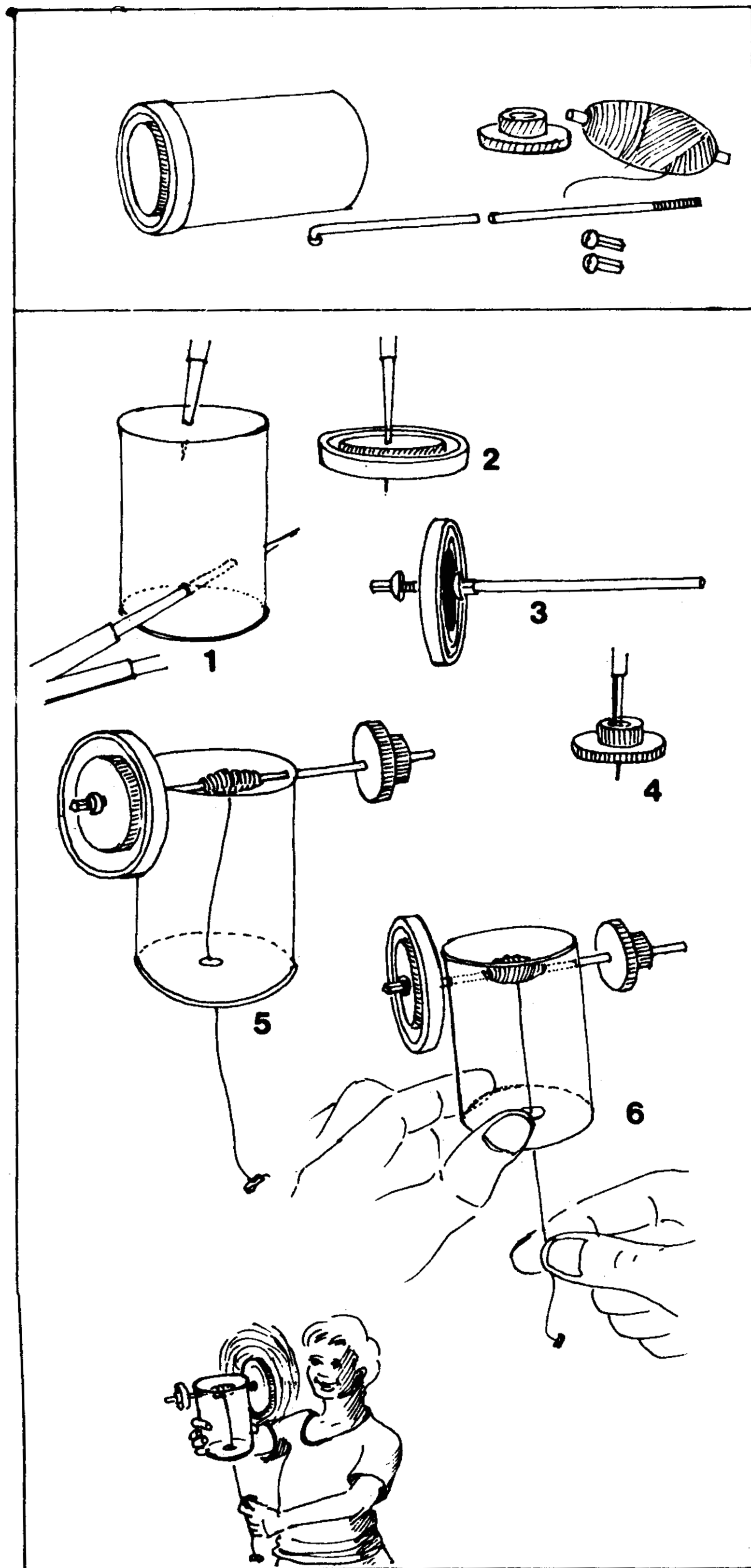
ପ୍ରଥମେ ଫିଲ୍ମଡବା ଉପରେ 3.5 ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ଓ 1 ସେ.ମି. ଚଉଡାର ଗୋଟିଏ ଆୟତାକାର ଚିହ୍ନ ଦିଅ। ଚିତ୍ର–1 ଭଳି ଚିହ୍ନର ଚାରିକୋଣରେ କଣାକର। କଣା ଚାରିଟି ଗାଡିର ଅଖ ହେବ (ଚିତ୍ର–2)। ଶସ୍ତା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବୋତାମରୁ ଚକ ତିଆରି କର। ଏହି ବୋତାମଗୁଡିକର ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡି ଥାଏ। ଗୋଟିଏ 5 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଛୁଞ୍ଚି ନେଇ ତା'ର ମୁନକୁ ଗରମ କର (ଚିତ୍ର–3)। ଗରମ ଛୁଞ୍ଚି ମୁନକୁ ବୋତାମର ମଝିରେ ଥିବା ମୁଣ୍ଡି ଭିତରେ ପୂରାଅ। ଗରମ ଛୁଞ୍ଚିଟି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ତରଳାଇ ଭିତରକୁ ପଶିଯିବ (ଚିତ୍ର–4)। ଏହି ଏକ ଚକିଆ ଅଖକୁ ଫିଲ୍ମ ଡବାର କଣାରେ ପୂରାଅଦିଅ। ଏଥର ଛୁଞ୍ଚିର ଆରପଟକୁ ଗରମ କରି ଦ୍ୱିତୀୟ ବୋତାମଟି ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ଗାଡିର ଠିକ ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ସିଧା କଣା କର ଯେପରି ସେଥିରେ ଖଣ୍ଡେ ରିଫିଲ ପଶିପାରିବ (ଚିତ୍ର–୨)। (ଚିତ୍ର–7) ଭଳି ଖଣ୍ଡେ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡକୁ ଦୁଇ ଭାଗ କରି ସେଥିରେ କାଟିବା ପାଇଁ ଦାଗ ଦିଅ। ଦାଗ ଉପରେ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–8)। ବର୍ତ୍ତମାନ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡରେ ଥିବା କଣା ଦେଇ ଖଣ୍ଡେ ରିଫିଲ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–୨)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ସହ ସେହି ରିଫିଲକୁ ଗାଡି ଉପରେ ଥିବା କଣାରେ ଭର୍ତ୍ତିକର। ଡବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ (ଚିତ୍ର–10)। ତୁମେ ଗାଡିର ଆଗପଟେ ଗୋଟିଏ ସୂତା ବାନ୍ଧି ପଙ୍ଖାତଳେ ଗାଡିଟିକୁ ରଖ। ପଙ୍ଖାର ପବନ ତୁମ ଗାଡିକୁ ଘରର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରୁ ଆର ମୁଣ୍ଡକୁ ଟାଣିନେବ। ତୁମେ ଗାଡିରେ ଲାଗିଥିବା ସୂତାକୁ ଟାଣି, ତାକୁ ପୁଣିଥରେ ପଙ୍ଖାତଳକୁ ଆଣିପାରିବ (ଚିତ୍ର–11)। ଏହି ମଜାଦାର ଗାଡିଟି ଚଲାଇ ତୁମେ ବେଶ୍ ସମୟ ଧରି ଖେଳିପାରିବ।



1
2
3
4
5
6
7

ନାଚବାଲା କଣ୍ଢେଇ

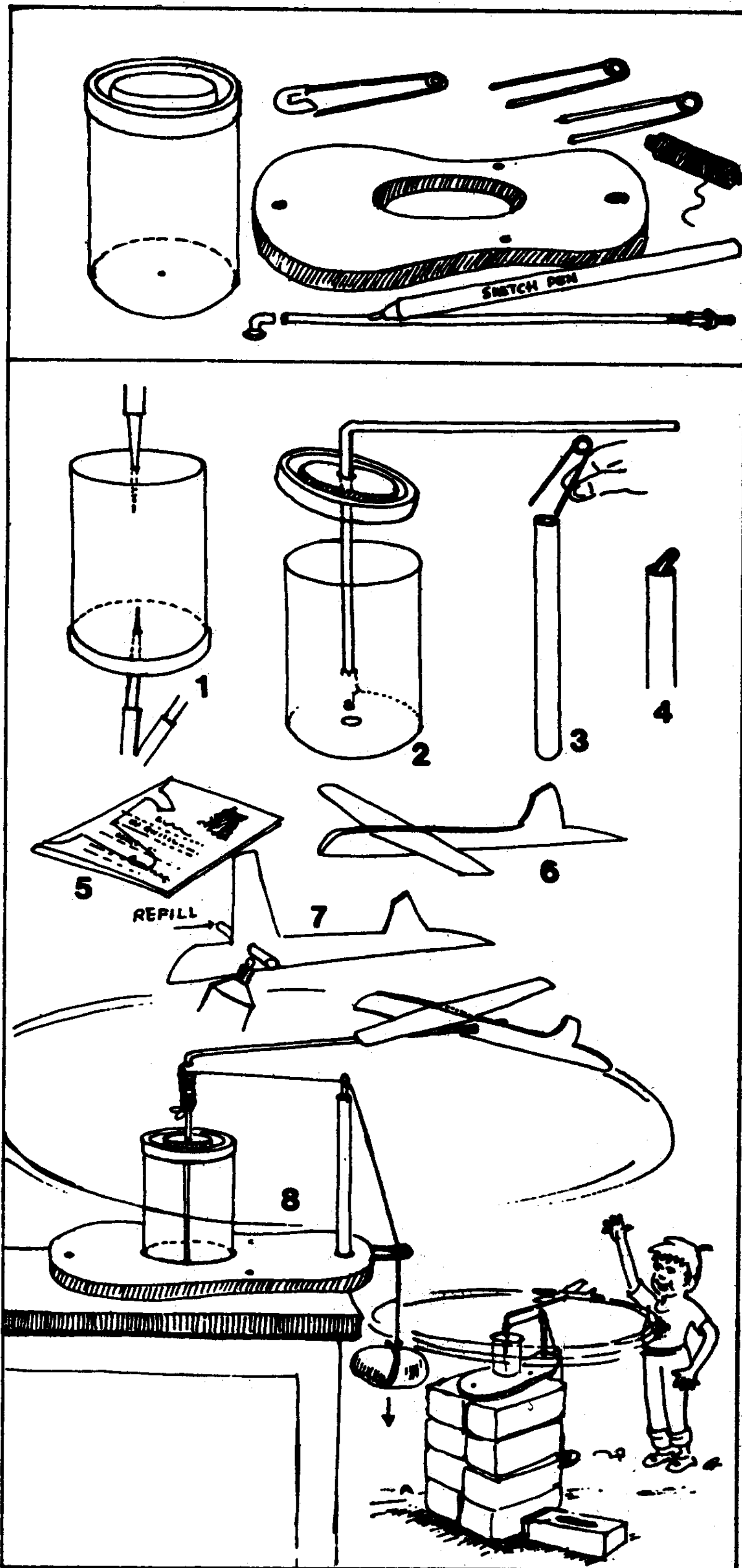
ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହି କଣ୍ଢେଇର ହ୍ୟାଣ୍ଡଲଟିକୁ ବୁଲାଇବ, କଣ୍ଢେଇଟି ତା' ଚାରିପଟେ ଘିରିଘିରି ହୋଇ ବୁଲିବ। ଗୋଟିଏ ଫଟୋ ଫିଲ୍ମଡବା ନେଇ ତା'ର ତଳପଟ ମଝିରେ କଣାଟିଏ କର ଯେପରି ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ରିଫିଲ ପଶିପାରିବ। ଡବାର ତଳୁ 1.5 ସେ.ମି. ଉପରକୁ ଗୋଟିଏ କଣା କର (ଚିତ୍ର–1)। ପୁରୁଣା ଚପଲରୁ 3 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ଦୁଇଟି ଚକି ବା ଅଷ୍ଟଭୂଜ କାଟ। ଚକି ଦୁଇଟିର ମଝିରେ କଣା କର। 16ଟି ଆଲପିନ୍‌ର ମୁଣ୍ଡଗୁଡିକ କଇଁଚିରେ କାଟିନିଅ (ଚିତ୍ର–2)। ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚକିର ଧାରରେ ଆଠଟି କରି ପିନ୍ ସମାନ ଦୂରତାରେ ଲଗାଇଦିଅ। ହ୍ୟାଣ୍ଡଲ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଚକିର ଧାରରେ କଣ୍ଟାଟିଏ ଲଗାଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଡବାର ତଳପଟେ ଗୋଟିଏ ରିଫିଲର ମୁଣ୍ଡି ଲଗାଅ (ଚିତ୍ର–4)। ହ୍ୟାଣ୍ଡଲ ଥିବା ଚକିର ମଝିରେ ଗୋଟିଏ କଣ୍ଟା ପୂରାଅ। ଏହି କଣ୍ଟାକୁ ଡବା କାନ୍ଥରେ ଥିବା କଣା ଦେଇ ଭିତରକୁ ପୂରାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–4)। ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ପରସ୍ତ ହୋଇଥିବା ମୋଟା କାଗଜରେ କଣ୍ଢେଇଟିଏ କାଟ ଏବଂ ତା' ମଝିରେ ରିଫିଲକୁ ଅଠାରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ଏହି ରିଫିଲଟିକୁ ଆର ଚକି ମଝିରେ ଫୋଡ଼ି ଭଲକରି ଲଗାଇଦିଅ। ଏଥର ଏହି କଣ୍ଢେଇ ଲାଗିଥିବା ଚକିରୁ ରିଫିଲକୁ ଡବାତଳ ପଟେ ଥିବା ରିଫିଲର ମୁଣ୍ଡି ଉପରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–6)। ହ୍ୟାଣ୍ଡଲଟିକୁ ଘୁରାଇଲେ ଚକିଟି ଉପରମୁହାଁ ଦନ୍ତୀ ଭଳି ବୁଲିବ। ଏହାର ପିନ୍‌ଗୁଡିକ ଆର ଚକିର ପିନ୍‌ଗୁଡିକ ସହ ଛନ୍ଦି ହୋଇ ତାହାକୁ ଏକ ସିଧା ଦନ୍ତୀ ଭଳି ବୁଲାଇବ। ଏହା ଦ୍ୱାରା କଣ୍ଢେଇଟି ମଧ୍ୟ ନିଜ ଚାରିପାଖରେ ବୁଲିବ (ଚିତ୍ର–7)। ପ୍ରଥମ ଦନ୍ତୀ ଭୂଲମ୍ବରେ ବୁଲିବାବେଳେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦନ୍ତୀଟି ଭୂସମତଳରେ ଗତିକରେ। ଏହିପ୍ରକାରର ଦନ୍ତୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସବୁ ଗାଡିମଟରରେ ଥାଏ। ଇଞ୍ଜିନ ଭିତରେ ଥିବା ଦନ୍ତୀଗୁଡିକ ପ୍ରପେଲର ସାଫ୍ଟ ସହ ସମକୋଣରେ ଥିବା ପଛ ଚକଗୁଡିକୁ ବୁଲାଇଥାଏ।


2
1
3
4
5
6

ଘୂରନ୍ତା ପଙ୍ଖା

ଘୂରନ୍ତା ପଙ୍ଖାଟି ଗୋଟିଏ ବହୁତ ପୁରୁଣା ପାରମ୍ପରିକ ଖେଳନା। ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା, ଦୁଇଟି ନଟ୍ ସହ ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲ ସ୍ପୋକ୍, ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଶିଶିର ରବର ଢାଙ୍କୁଣି ଏବଂ ପ୍ରାୟ 50 ସେ.ମି, ଲମ୍ବର ମୋଟା ସୂତା।

ପ୍ରଥମେ ଡବାର ତଳପଟେ ପ୍ରାୟ 5 ମି.ମି.ର କଣାଟିଏ କର। ଡବାର ଖୋଲାମୁହଁ ପାଖରୁ ପ୍ରାୟ 1 ସେ.ମି. ତଳକୁ ଡବାର ଧାରରେ ଦୁଇଟି କଣା କର (ଚିତ୍ର–1)। ଡିଭାଇଡର ସାହାଯ୍ୟରେ ଫିଲ୍ମଡବାର ଢାଙ୍କୁଣି ମଝିରେ ଗୋଟିଏ କଣା କର (ଚିତ୍ର–2)। ସ୍ପୋକ୍‌ରୁ 7 ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ଖଣ୍ଡେ ଟୁକୁଡା କାଟ। ସ୍ପୋକ୍‌ର ଯେଉଁପଟେ ନଟ ଲାଗିବା ପାଇଁ କଟା କଟା ହୋଇଥାଏ, ସେହିପଟେ ନଟ ଦୁଇଟି ସାହାଯ୍ୟରେ ଡବାର ଢାଙ୍କୁଣିକୁ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଶିଶିର ଢାଙ୍କୁଣି ମଝିରେ ମଧ୍ୟ କଣା କର (ଚିତ୍ର–4)। ସ୍ପୋକ୍‌ଟିକୁ ଡବାର କଣାରେ ଏମୁଣ୍ଡରୁ ସେମୁଣ୍ଡ ଯାଏଁ ପୂରାଇ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଶିଶିର ଢାଙ୍କୁଣିଟି ସ୍ପୋକ୍‌ର ଆରପଟେ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ଡବାରୁ ସ୍ପୋକ୍‌ଟି ବାହାରି ଆସିବନାହିଁ। 50 ସେ.ମି. ଲମ୍ବ ସୂତାର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ ସ୍ପୋକ୍‌ର ମଝିରେ ବାନ୍ଧ। ଆର ମୁଣ୍ଡଟିକୁ ଡବାର ତଳ କଣା ଦେଇ ବାହାରକୁ କାଢିଦିଅ। ସୂତାର ଆର ମୁଣ୍ଡରେ ରବର ଟୁକୁଡା ଖଣ୍ଡେ ବାନ୍ଧିଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ଏଥର ଫିଲ୍ମଡବାର ଖୋଳଟିକୁ ଘୂରାଅ ଯେପରି ସୂତାଟି ସ୍ପୋକ୍‌ରେ ଗୁଡାଇ ହୋଇଯିବ। ଏବେ କଣ୍ଢେଇଟି ତିଆରି ହୋଇଗଲା। ସୂତାଟିକୁ ତଳକୁ ଟାଣିଦେଇ ଛାଡିଦିଅ। ପଙ୍ଖାଟି ଘିରି ଘିରି ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଦିଗକୁ ବୁଲିଲାବେଳେ ସୂତାଟି ସ୍ପୋକ୍‌ରେ ପୁଣିଥରେ ଓଲଟା ଦିଗରେ ଗୁଡାଇ ହୋଇଯିବ। ପୁଣିଥରେ ସୂତାଟିକୁ ଟାଣିଦେଲେ ପଙ୍ଖାଟି ଓଲଟା ଦିଗରେ ବୁଲିବ (ଚିତ୍ର–6)। ବୁଲୁଥିବା ଢାଙ୍କୁଣିଟି ଗୋଟିଏ ଫ୍ଲାଇହ୍ୱିଲ୍ ଭଳି କାମକରେ। କାରଣ ପଙ୍ଖାର ସଞ୍ଚିତ ଶକ୍ତି ସ୍ପୋକ୍‌ରୁ ସୂତା ଖୋଲିଗଲା ପରେ ବି ପଙ୍ଖାଟିକୁ ବୁଲାଇଥାଏ। ଫଳରେ ସୂତା ସ୍ପୋକ୍‌ରେ ପୁଣି ଥରେ ଗୁଡାଇ ହୋଇଯାଏ।

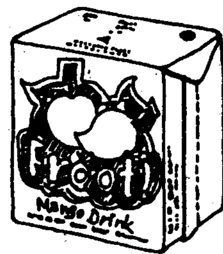

SKETCH PEN
1
2
3
4
5
6
REFILL
7
8

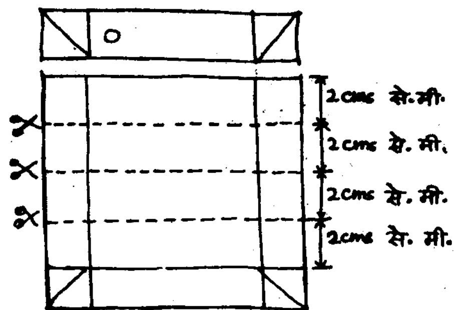
ଘୂରନ୍ତା ଉଡାଜାହାଜ

ଏହି କଣ୍ଢେଇଟିକୁ ଗୁଡାଇଲେ ଏଥିରେ ଲାଗିଥିବା ଛୋଟ ଉଡାଜାହାଜଟି ଚକ୍କର କାଟି ବୁଲିବ। ଏଥିରେ ସ୍ଥିତିଜ ଶକ୍ତି ଗତିଜ ଶକ୍ତିରେ ବଦଳି ଯାଇଥାଏ।

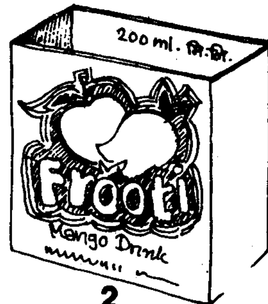
ଗୋଟିଏ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବାର ଢାଙ୍କୁଣି ଏବଂ ତା'ର ତଳପଟେ ମଝିରେ ଗୋଟିଏ କଣାକର (ଚିତ୍ର–1)। ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲ ସ୍ପୋକ୍‌କୁ ସମକୋଣରେ ବଙ୍କାଅ। ସ୍ପୋକ୍‌ର ନଟ ଲାଗିବା ପଟର ଲମ୍ବା 9 ସେ.ମି. ହେବା ଦରକାର। ଏଥିରେ ସୂତା ଗୁଡ଼ିଆ ହେବ ଓ ଏହି ପଟରେ ନଟ୍‌ଟି ଲଗାଇଦେଲେ ତାହା ଆଉ ଡବାରୁ ବାହାରି ଯିବନାହିଁ। ଡବା ଭିତରେ ସ୍ପୋକ୍‌ଟି ବେଶ୍ ଆରାମରେ ବୁଲିପାରିବ (ଚିତ୍ର–2)। ଗୋଟିଏ ସେଫ୍‌ଟିପିନ୍‌ର ମୁଣ୍ଡପଟଟି କାଟି ତାକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍କେଚ୍‌ପେନ୍ ଭିତରେ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–3-4)। ଗୋଟିଏ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡକୁ ଦୁଇ ପରସ୍ତ କରି ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ଉଡାଜାହାଜର ଚିତ୍ର କର (ଚିତ୍ର–5) ଓ ଏହାକୁ କାଟି ଉଡାଜାହାଜ ଆକାରରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ (ଚିତ୍ର–6)। ଉଡାଜାହାଜର ମୁଖ୍ୟ ଦେହରେ ଠିକ ଡେଣା ତଳକୁ କଣାଟିଏ କର। 1 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ରିଫିଲ ଖଣ୍ଡକୁ ଏହି କଣାରେ ପୂରାଇ ଅଠା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–7)। ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ରବର ଚପଲରେ ଫଟୋଫିଲ୍ମ ଡବା ଆକାରର ଗୋଟିଏ କଣାକର, ଯେପରି ଡବାଟି ସେହି କଣାରେ ଚାପି ହୋଇରହିବ। ଚପଲରେ ସ୍କେଚ୍‌ପେନ ପଶିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ କଣା କର ଓ କଡରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସେଫ୍‌ଟିପିନ୍ ଲଗାଇଦିଅ। ଏଥର ଉଡାଜାହାଜକୁ ସ୍ପୋକ୍‌ରେ ଲଗାଇଦିଅ। 25 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଗୋଟିଏ ସୂତା ସ୍ପୋକ୍‌ରେ ବାନ୍ଧିଦିଅ। ଏହାକୁ ଚିତ୍ର–8 ଭଳି ସେଫ୍‌ଟିପିନ୍ ଦୁଇଟିର କଣା ଭିତରେ ପୂରାଅ। ସୂତାର ଆର ମୁଣ୍ଡରେ ଖଣ୍ଡିଏ ଛୋଟ ପଥର ବାନ୍ଧିଦିଅ।

ଉଡାଜାହାଜଟିକୁ ହାତରେ ବୁଲାଇଲେ ସୂତା ସ୍ପୋକରେ ଗୁଡାଇହେବ ଏବଂ ଧୀରେ ଧୀରେ ପଥରଟି ଉପରକୁ ଉଠିବ। ଖେଳନାଟିକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଟେବୁଲ ଉପରେ ରଖ। ପଥରଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ତଳକୁ ଖସିଲାବେଳେ ସେଥିରେ ଲାଗିଥିବା ସୂତାଟି ଟାଣିହେବ ଓ ସ୍ପୋକ୍ ଖଣ୍ଡିକ ବୁଲିବ। ଫଳରେ ଉଡାଜାହାଜଟି ଘିରି ଘିରି ହୋଇ ଘୂରିବ। ଏହା ଦେଖି ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନେ ନିଶ୍ଚୟ ମଜା ପାଇବେ।

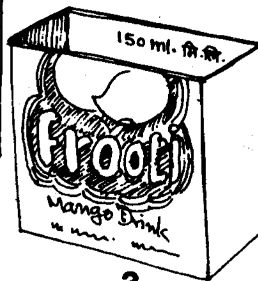

Frooti
Mango Drink


2cms से.मी.
2cms से.मी.
2cms से.मी.
2cms से.मी.

1


200 ml. मि.ली.
Frooti
Mango Drink

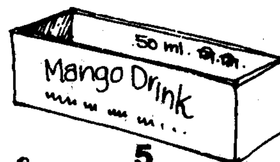
2


150 ml. मि.ली.
Frooti
Mango Drink

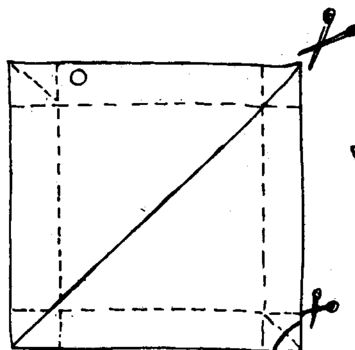
3


100 ml. मि.ली.
Frooti
Mango Drink

4


50 ml. मि.ली.
Mango Drink

5



6



7

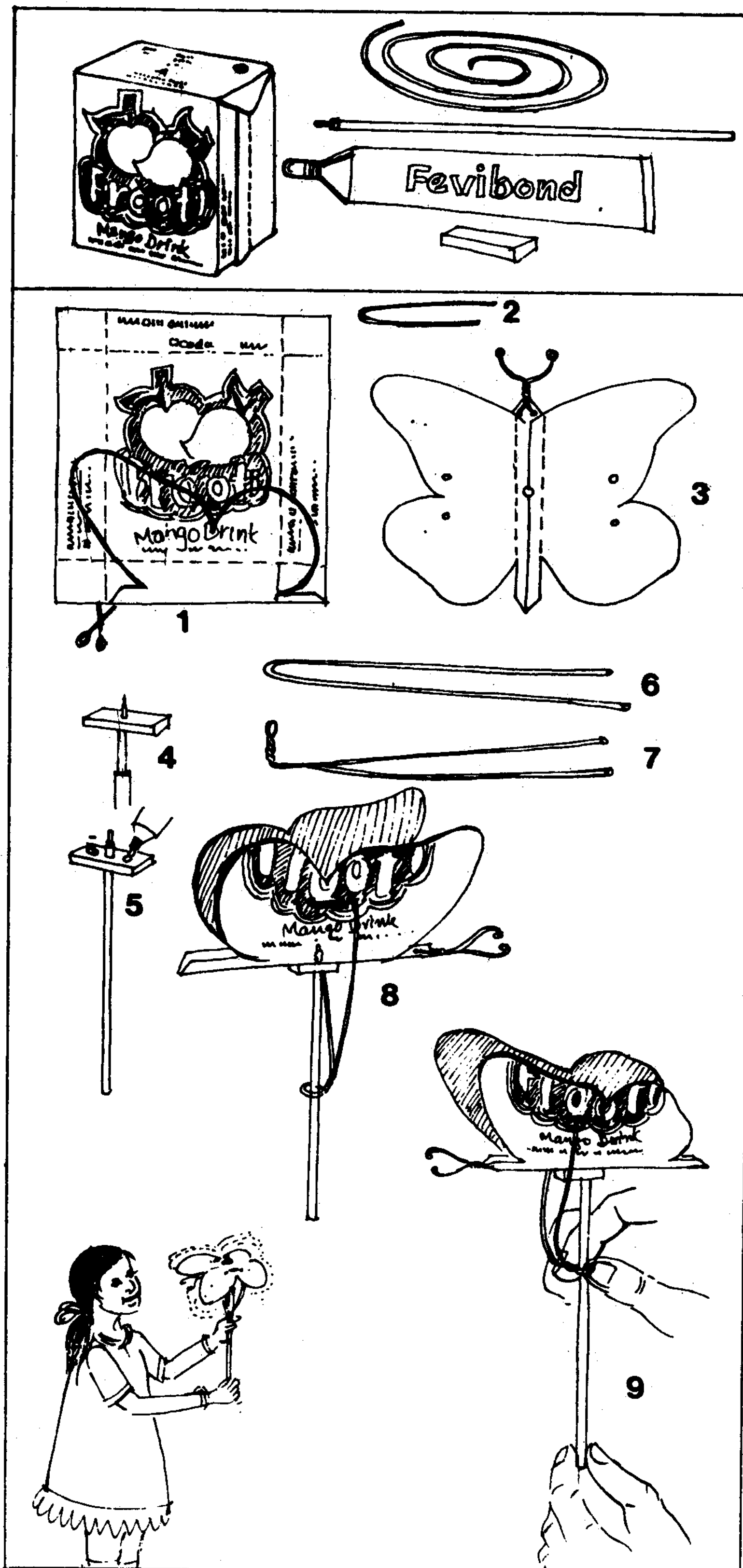


8

ଫ୍ରୁଟି ଡବାର ମଜାକଥା

ଫ୍ରୁଟି ଡବାଗୁଡିକ ଚାରିକୋଣିଆ ହୋଇଥାଏ। ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍, ଆଲୁମିନିୟମ୍, କାଗଜ ଆଦି କେତେ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ପରସ୍ତ ପରସ୍ତ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ମୋଟା ପରସ୍ତ କରିଥାଏ ଓ ଏଥିରୁ ଏହି ଡବା ତିଆରି ହୋଇଥାଏ। ଏହି ପଦାର୍ଥଗୁଡିକ ବେଶ୍ ଶସ୍ତା ଏବଂ ଏଗୁଡିକ ତିଆରି କରିବାରେ ଅନେକ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାଗୁଡିକ ଜୀବଅପାଚ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଗୁଡିକର ପୁନଃବିନିଯୋଗ କଷ୍ଟକର। ଫ୍ରୁଟି ଡବା ଏହିଭଳି ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବା। ଗୋଟିଏ ଫ୍ରୁଟି ଡବା (ପାନୀୟ ସହ)ର ଦାମ ଟ 6.00। ଖାଲି ଫ୍ରୁଟି ଡବାର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ ଟ 1.25। ବୋଧହୁଏ ଭିତରର ପାନୀୟଠାରୁ ଡବା ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶୀ ଦାମିକା। ଫ୍ରୁଟି ଡବାଟିର ଲମ୍ବା 6.2 ସେ.ମି., ଓସାର 4.0 ସେ.ମି. ଓ ଉଚ୍ଚତା 8.0 ସେ.ମି. ହୋଇଥାଏ। ଫ୍ରୁଟି ଡବାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 6.2 ସେ.ମି. x 4.0 ସେ.ମି. (ଲମ୍ବ x ଓସାର), ଯାହା ପ୍ରାୟ 25 ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହେବ। ଏହାର ଉଚ୍ଚତା 8 ସେ.ମି.। ଗୋଟିଏ ଫ୍ରୁଟି ଡବାକୁ ଚେପ୍‌ଟା କରିଦିଅ ଏବଂ ଉପର ଢାଙ୍କୁଣିକୁ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ଏହାକୁ ପୁଣିଥରେ ଭାଙ୍ଗି ଆଗଭଳି ଡବା ତିଆରି କରିଦିଅ। ଏହି ଖୋଲାମୁହଁ ଡବାର ଆୟତନ ହେବ 200 ମି.ଲି. (ଚିତ୍ର–2)। 6 ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତାର ଡବାର ଆୟତନ 150 ମି.ଲି. ହେବ (ଚିତ୍ର–3)। ଯଦି ଫ୍ରୁଟି ଡବାକୁ ମଝିରେ କଟାଯିବ, ତେବେ ଡବାର ଉଚ୍ଚତା 4 ସେ.ମି. ହେବ ଏବଂ ଏଥିରେ ୧୦୦ ମି.ଲି. ପରିମାଣର ତରଳ ଜିନିଷ ରହିପାରିବ (ଚିତ୍ର–4)। ଶେଷରେ 2 ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତାର ଡବାଟି ନେଲେ ଏହାର ପରିମାଣ ହେବ 50 ମି.ଲି. (ଚିତ୍ର–5)। ଫ୍ରୁଟି ଡବା ଜଳରୋଧୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଗୁଡିକ 200 ମି.ଲି., 100 ମି.ଲି., 50 ମି.ଲି., ମାପିବା ପାଇଁ ମାପପାତ୍ର ଭଳି କାମ କରିପାରିବ।

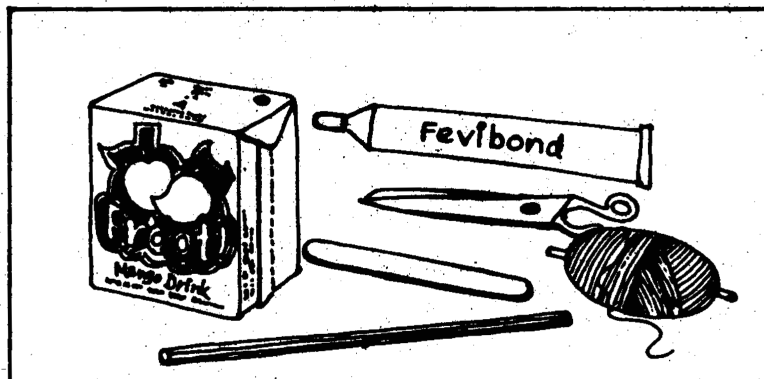
ଏହି ଫ୍ରୁଟି ଡବାରୁ ଗୋଟିଏ ଭଲ କାହାଳୀ ତିଆରି କରିହେବ। ଗୋଟିଏ ଫ୍ରୁଟିଡବାକୁ ଚେପ୍‌ଟା କରି କୋଣରୁ କୋଣକୁ ମିଶାଇ ଅର୍ଥାତ ଏହାର କର୍ଣ୍ଣକୁ କାଟ (ଚିତ୍ର 6)। ତେଲ ବା ଅନ୍ୟ ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ଢାଳିବା ପାଇଁ କାହାଳୀଟି ବଢିଆ କାମ ଦେବ (ଚିତ୍ର–7)। ବାହାରକୁ କୁଆଡ଼େ ଯିବାଆସିବା କରିବା ସମୟରେ ଫ୍ରୁଟିର ଖୋଲା ଡବାଟି ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ଗ୍ଲାସ ଭଳି କାମ ଦେବ (ଚିତ୍ର–8)। ପାଣି ପିଇସାରି ପୁଣି ଏହାକୁ ମୋଡି ପକେଟରେ ପୂରାଇ ରଖିହେବ।

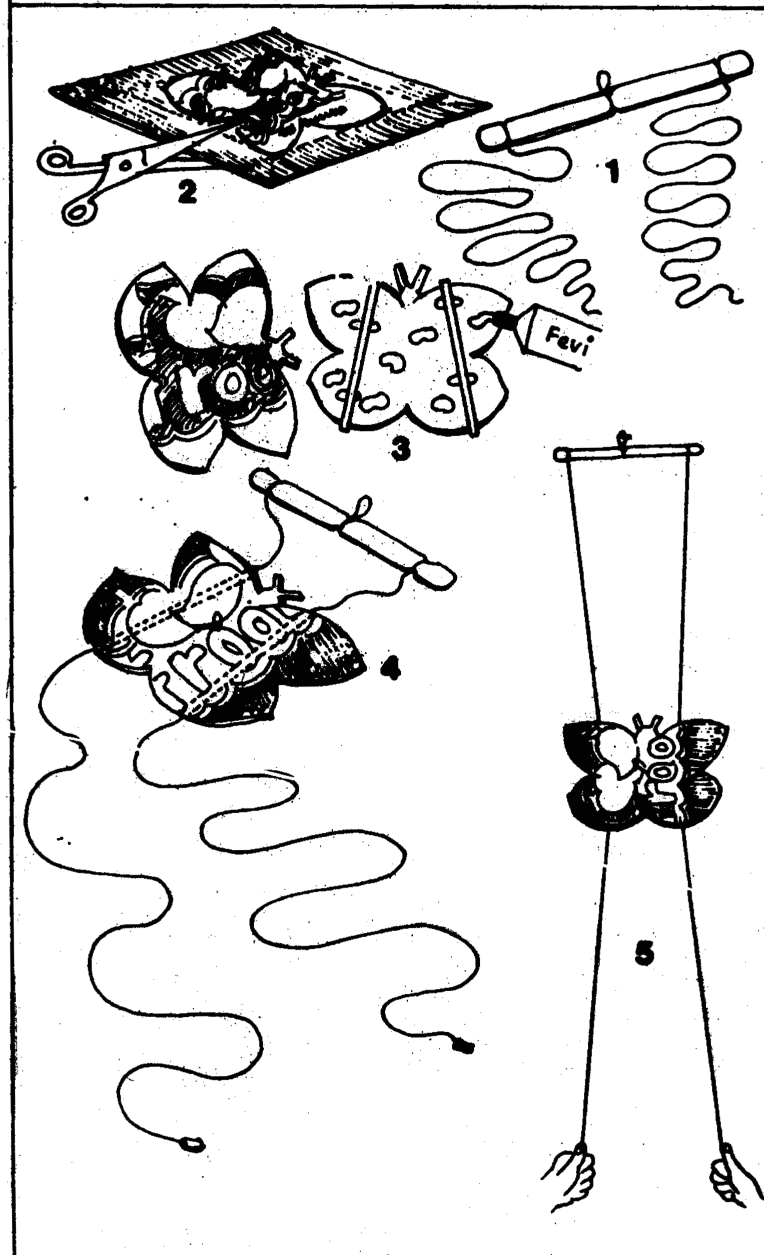

Fevibond
2
3
1
6
4
7
5
8
9

ଉଡନ୍ତା ପ୍ରଜାପତି

ଏହି କଣ୍ଢେଇଟି ମୋତେ ପ୍ରଥମେ ଜଣେ ଇଂରେଜ **କଣ୍ଢେଇନିର୍ମାତା** ରବର୍ଟ ରେସ ଦେଖାଇଥିଲେ। ମୁଁ ଏହାକୁ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବା ଏବଂ ପୁରୁଣା ଜିନିଷକୁ ନେଇ କରିବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କଲି। ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାକୁ ଚେପଟା କରିଦିଅ ଏବଂ ତା ଉପରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଜାପତିର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ (ଚିତ୍ର–1)। ପ୍ରଜାପତିଟିକୁ କାଟି ଦାଗ ଉପରେ ଡେଣା ଦୁଇଟିକୁ ମୋଡିଦିଅ। ପ୍ରଜାପତିର ଦେହରେ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଡେଣା ଉପରେ ଦୁଇଟି କରି ମୋଟରେ ପାଞ୍ଚଟି କଣା କର। ପ୍ରଜାପତିର ଶୁଣ୍ଢ ତିଆରି ପାଇଁ ତା'ର ମୁଣ୍ଡ ପାଖରେ ଅଧିକ ଦୁଇଟି କଣା କର। 10 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଖଣ୍ଡେ ପତଳା ତାରକୁ 'V' ଆକୃତିର କରି ମୁଣ୍ଡ ଉପରର କଣା ଭିତରେ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–2)। ତାରକୁ ଏକାଠି ମୋଡି ପ୍ରଜାପତିର ଶୁଣ୍ଢ ତିଆରି କର (ଚିତ୍ର–3)। ଖଣ୍ଡେ ଛୋଟ ରବର ଟୁକୁଡା ନେଇ ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ କଣା କର (ଚିତ୍ର–4)। ଏହି କଣାରେ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ରିଫିଲ୍‌କୁ ପୂରାଅ ଯେପରି ତାହା ଭଲଭାବରେ ରହିବ। ରବର ଉପରେ ଫେଭିବଣ୍ଡ ଅଠା ଲଗାଅ (ଚିତ୍ର–5)। 22 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଖଣ୍ଡେ ସରୁ ତାରକୁ ଚିତ୍ର–6 ଭଳି ବଙ୍କାଅ। ଚିତ୍ର–7 ଭଳି ତାରକୁ ମୋଡି ଫାଶଟିଏ କର। ପ୍ରଥମେ ରିଫିଲ୍‌ଟିକୁ ପ୍ରଜାପତିର ମେରୁଦଣ୍ଡରେ ଥିବା କଣାରେ ପୂରାଅ ଏବଂ ତାର ତଳପଟଟିକୁ ରବର ଟୁକୁଡା ସହ ଲଗାଇଦିଅ। ତାରର ଫାଶରେ ରିଫିଲ୍‌ଟିକୁ ପୂରାଅ। ତାରର ଦୁଇମୁଣ୍ଡକୁ ପ୍ରଜାପତି ଡେଣାରେ ଥିବା ଦୁଇକଣା ଭିତରେ ପୂରାଅ। ଏଥର ତାରଟିକୁ ବଙ୍କାଇ ଚାପିଦିଅ ଯେପରିକି ତାହା ଡେଣା ଦୁଇଟିକୁ ଧରିରଖିବ। ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଜାପତିଟି ଡେଣାଝାଡି ଉଡିଯିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲା (ଚିତ୍ର–8)। ଗୋଟିଏ ହାତରେ ରିଫିଲ୍‌ଟିକୁ ଧରି ଆର ହାତରେ ତାରର ଫାଶଟିକୁ ତଳଉପର କର। ପ୍ରଜାପତିଟି ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ତା'ର ଡେଣା ଦୁଇଟିକୁ ହଲାଇବ (ଚିତ୍ର–9)।

ଯଦି ଚାରିକୋଣିଆ ଡବା ମିଳିବନାହିଁ, ତେବେ ଯେକୌଣସି ମୋଟା କାଗଜ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ। ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣତଃ ନଷ୍ଟ ହେଉନଥିବା ଜିନିଷଟି ପୁଣିଥରେ ଉପଯୋଗ ହୋଇପାରିବ। ଏହାଦ୍ୱାରା କେବଳ ସୁନ୍ଦର ଖେଳନାଟି ତିଆରି ହେବ ତା'ନୁହେଁ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟ ସଫା ରହିପାରିବ।


Fevibond
Mango Drink

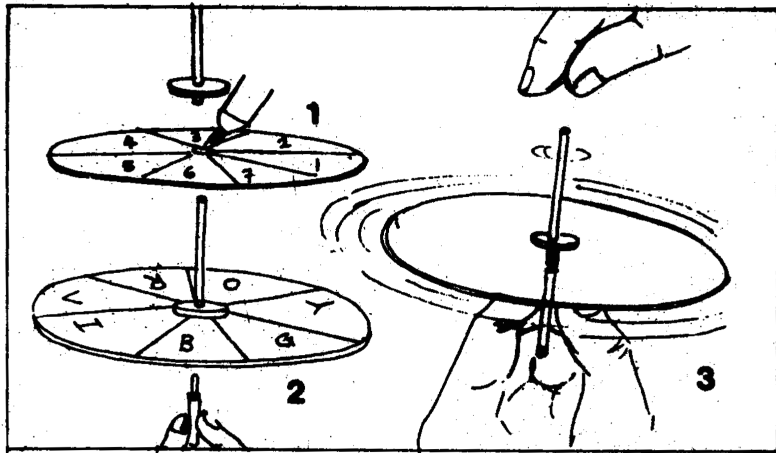

1
2
3
Fevi
4
5

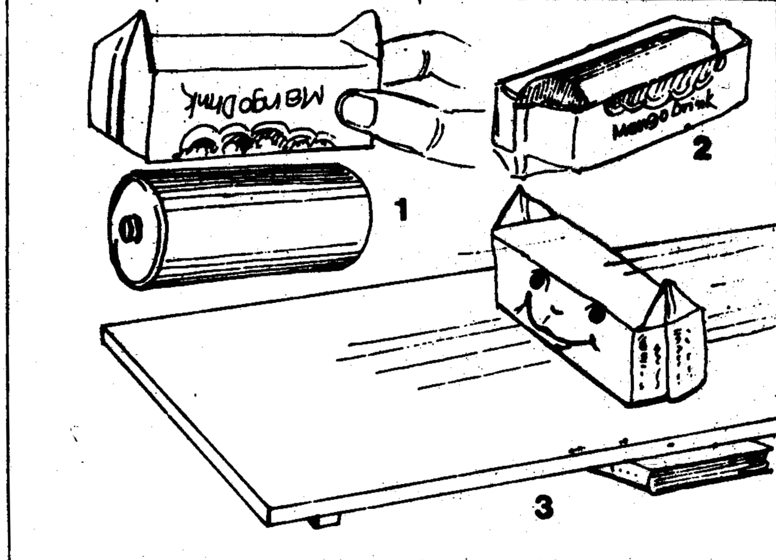
କାଛଚଢା ପ୍ରଜାପତି

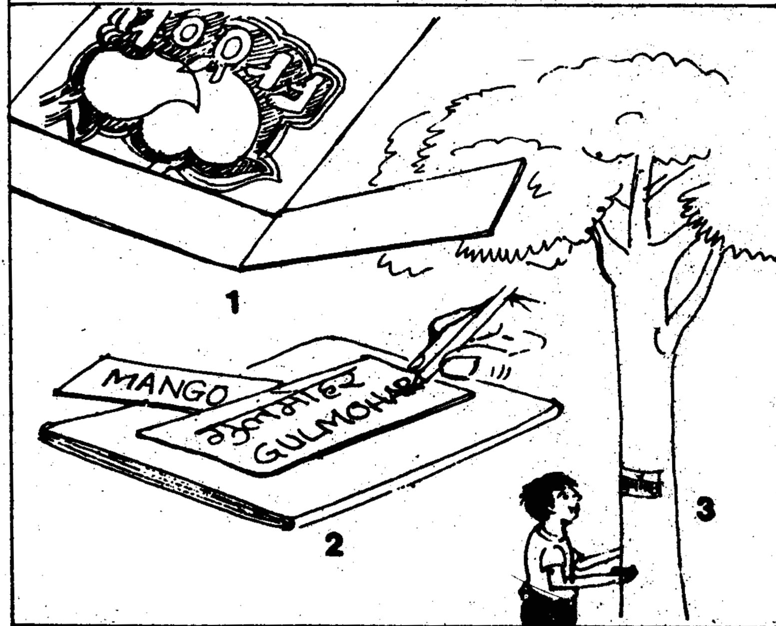
ପ୍ରଜାପତିର ସୁତା ଦୁଇଟିକୁ ଧରି ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ କରି ଟାଣିଲେ, ଭାରି ମଜାରେ ପ୍ରଜାପତିଟି ଉପରକୁ ଚଢିବ। ସୂତା ଦୁଇଟିକୁ ଢିଲା କରି ଦେଲେ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ପ୍ରଜାପତିଟି ତଳକୁ ଖସିଯିବ।

ଗୋଟିଏ ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ କାଠିରେ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଗଲା ଭଳି ତିନୋଟି ସ୍ଥାନରେ ଉପରୁ ଓ ତଳୁ ଟିକିଏ କାଟି ଦାଗ କର। କଡର ଦାଗ ଦୁଇଟିରେ ୨୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଦୁଇଟି ସୂତା ବାନ୍ଧ ଏବଂ ମଝି ଦାଗରେ ସୂତାର ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଫାଶକର (ଚିତ୍ର–1)। ପ୍ରଥମେ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାଟିକୁ ସିଧାଭାବରେ ଚେପ୍‌ଟା କରି ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଜାପତିର ଚିତ୍ର କରି ତାକୁ କାଟି ବାହାରକର (ଚିତ୍ର–2)। ଦୁଇଟି ଏକା ପରି ପ୍ରଜାପତି ମିଳିବ। ସେମାନଙ୍କର ବାହାର ପଟ ରଙ୍ଗୀନ ଓ ଭିତର ପଟରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ରହିଥିବ। ଗୋଟିଏ ମୋଟା ସୋଡା ନଳୀକୁ ଦୁଇ ଖଣ୍ଡ କରି କାଟ। ଏହି ଦୁଇ କଟା ସୋଡା ପାଇପ୍‌କୁ ଚିତ୍ର–3 ପରି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଜାପତିର ଆଲୁମିନିୟମ୍ ପାଖରେ ଫେବିବଣ୍ଡ ଅଠା ଦ୍ୱାରା ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ନଳୀ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତର ନହୋଇ ଗୋଜିଆ ହେବ। ଉପରପଟେ ସରୁ ଏବଂ ତଳପଟେ ସାମାନ୍ୟ ଚଉଡା ହେବା ଦରକାର। ବର୍ତ୍ତମାନ ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଜାପତିକୁ ପ୍ରଥମ ପ୍ରଜାପତି ଉପରେ ଅଠା ସାହାଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଦିଅ। ସୋଡା ନଳୀଗୁଡିକର ଉପର ମୁହଁଆଡୁ ସୂତାକୁ ନଳୀ ଭିତରେ ପୂରାଇଦିଅ। ଧରିବାପାଇଁ ସୂତାର ଆରମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇଟି ଛୋଟ ଛୋଟ କାଠି ବାନ୍ଧିଦିଅ (ଚିତ୍ର–4)। କାଛରେ କଣ୍ଟା ମାରି ସେଥିରେ ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍ କାଠି ମଝିରେ ଥିବା ଫାଶକୁ ଲଗାଇ ଝୁଲାଇଦିଅ! ବର୍ତ୍ତମାନ ସୂତା ଦୁଇଟିକୁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ କରି ଟାଣିଲେ ପ୍ରଜାପତିଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ଉପରକୁ ଚଢିବ (ଚିତ୍ର–5)। ସୂତା ଦୁଇଟିକୁ ଢିଲା ଛାଡି ଦେବା କ୍ଷଣି ପ୍ରଜାପତିଟି ତଳକୁ ଖସି ଆସିବ।

ଏହି ମଜା ଖେଳନାଟି ଘର୍ଷଣ ଓ ଗୁରୁତ୍ୱ ପରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ନିୟମ ଉପରରେ ଆଧାରିତ।


1
2
3
R
O
Y
G
B
I
V


Mango Drink
Mango Drink
1
2
3


MANGO
GULMOHAR
1
2
3

ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କ ଚକି

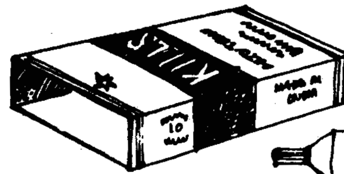
ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାରୁ 6 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ଖଣ୍ଡେ ଗୋଲ କାଟ। ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ରବର ଚକି (ୱାସର) ଭିତରେ ଛୋଟ ରିଫିଲ ଖଣ୍ଡେ ପୂରାଅ। ରବର ଚକିକୁ କଟା ହୋଇଥିବା ଗୋଲ ଖଣ୍ଡର ଠିକ ମଝିରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ରିଫିଲଟି ଯେପରି ଗୋଲ ଖଣ୍ଡର ତଳକୁ ବାହାରି ରହିବ। ଖଣ୍ଡେ କାଗଜରେ ସାତ ରଙ୍ଗର ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ – ବାଘନିସହନାଲା ରଙ୍ଗ କରି ଚକି ଉପରେ ଲଗାଇଦିଅ। ସାଧାରଣ ବଲପେନ୍ ରିଫିଲର ପିତ୍ତଳ ମୁଣ୍ଡିକୁ ଘୂର୍ଣ୍ଣନଦଣ୍ଡ ଭଳି କରି ତା' ଉପରେ ଚକିଟି ରଖ (ଚିତ୍ର–2)। ରିଫିଲର ଉପର ମୁଣ୍ଡକୁ ଧରି ଚକିଟିକୁ ଘୂରାଅ, ଦେଖିବ ସାତଟିଯାକ ରଙ୍ଗ ଏକାଠି ମିଶିଯାଇ ଧୂସରିଆ ଧଳା ରଙ୍ଗ ଦେଖାଯିବ (ଚିତ୍ର–3)। ପିତ୍ତଳ ମୁଣ୍ଡି ଉପରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ରିଫିଲ ଖଣ୍ଡିକ ବିଅରିଂ ପରି କାମ କରେ।

ମଝିରୁ ତଳକୁ ଗଡିବା

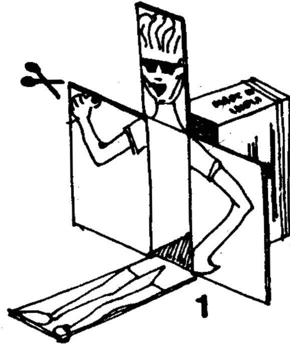
ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାରୁ 3 ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତାର ଖଣ୍ଡେ କାଟ। ଏହି କଟା ଡବାଭିତରେ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ବ୍ୟାଟେରୀ ପୂରାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ଡବାଟିର ଉଚ୍ଚତା ବ୍ୟାଟେରୀ ଗୋଲେଇଠାରୁ 2-3 ମି.ମି. କମ୍ ହେବା ଦରକାର (ଚିତ୍ର–2)। ସାମାନ୍ୟ ଢଳି ରହିଥିବା ଗୋଟିଏ ପଟାରେ ଏହାକୁ ରଖିଲେ ଏହା ଗଡି ଗଡି ତଳକୁ ଆସିବ (ଚିତ୍ର–3)। ତୁମେ ଡବା ଉପରେ ଗୋଟିଏ ମୁହଁ ଆଙ୍କି ଏହାକୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାର।

ଗଛର ନାଁ ପଟି

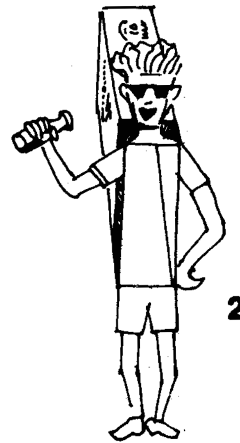
ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାରୁ 4 ସେ.ମି. x 6 ସେ.ମି.ର ଖଣ୍ଡେ ସରୁ ପଟି କାଟ (ଚିତ୍ର–1)। ଏହାର ଆଲୁମିନିୟମ୍ ପଟକୁ ଉପରମୁହାଁ କରି ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ପତ୍ରିକା ଉପରେ ରଖ। ଗୋଟିଏ ବଲ୍‌ପେନ୍‌ରେ କୌଣସି ଗଛର ନାଁ ଏହା ଉପରେ ଲେଖ (ଚିତ୍ର–2)। ବଲ୍‌ପେନ୍‌କୁ ଜୋରରେ ଚାପିକରି ଲେଖିଲେ ଲେଖାଟି ପରିଷ୍କାର ଆସିବ। ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋତାକଣ୍ଟା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗଛରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାର ଭିତର ପାଖରେ ଆଲୁମିନିୟମର ଲେପ ଥିବାରୁ ଏହା ପାଣିରୋଧୀ ନାଁ–ପଟିରୂପେ ବହୁଦିନ ଯାଏଁ ରହିବ ଏବଂ ରାସ୍ତାକଡର ଗଛମାନଙ୍କ ନାଁ ସହଜରେ ଜାଣିହେବ।



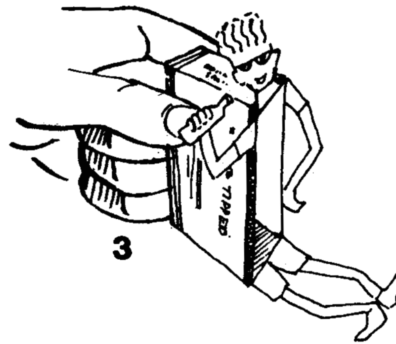




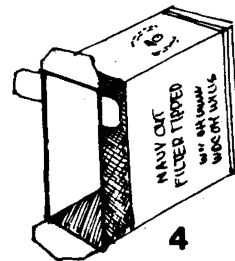
1



2



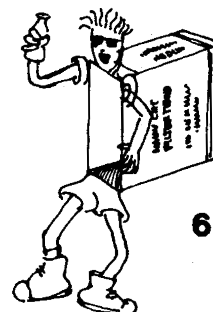
3



4



5



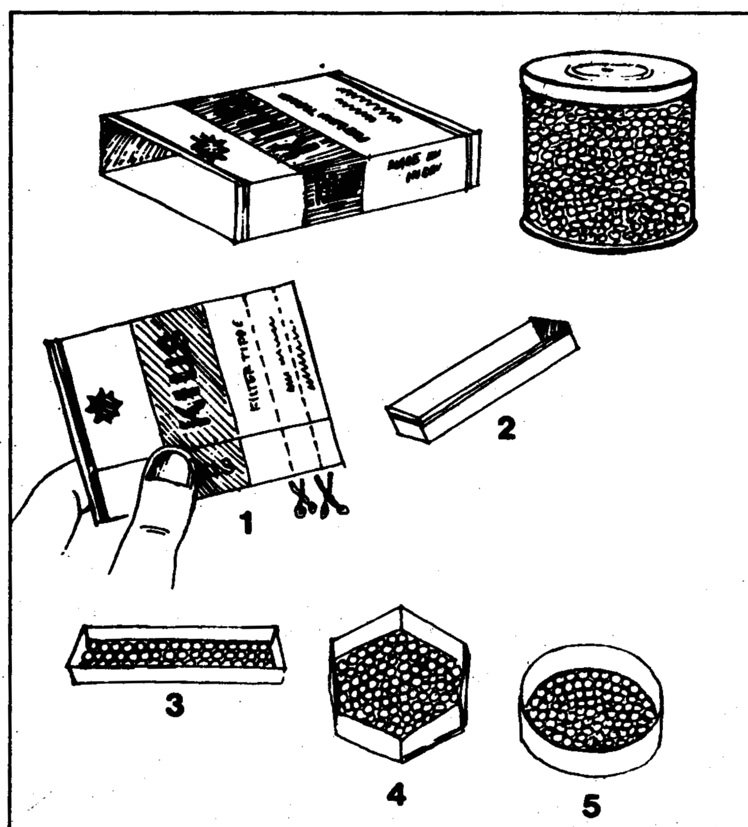
6

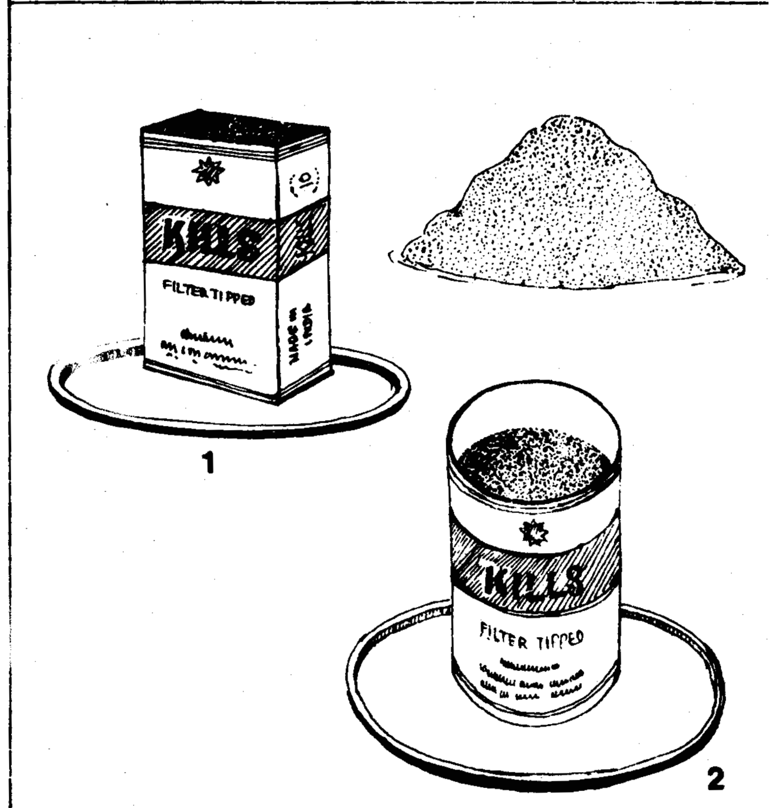
ଅଣ୍ଟାଭଙ୍ଗା ନାଟୁଆ

ଏହି ସରଳ କଣ୍ଢେଇଟି ଭିୱାନି, ହରିଆଣାର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରୀ ବାଲ୍‌କିଶନ୍ ତିଆରି କରିଥିଲେ। ଦିନେ ସେ ସିଗାରେଟ୍ ଡବାର ଉପର ଖୋଳକୁ ଧରି ଖେଳୁଥିବା ବେଳେ ଏହାର ଆୟତକାର ଆକାର ବଦଳି ଗୋଟିଏ ସାମନ୍ତରିକ କ୍ଷେତ୍ର ହୋଇଗଲା। ଏହି ଛୋଟ ଘଟଣାଟି ତାଙ୍କୁ ଏପରି ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଖେଳନା ତିଆରି ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲା।

ସିଗାରେଟ ଡବାର କୋଣ ଧାରଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧା ଯାଏଁ କାଟ ଏବଂ କଟା କାଗଜକୁ ବାହାର ଆଡ଼କୁ ବଙ୍କେଇଦିଅ। କଟା ପଟରେ ମଣିଷର ମୁହଁ, ଗୋଡ, ହାତ ଆଙ୍କି ସେଗୁଡ଼ିକୁ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ଚିତ୍ର–2ରେ ଦେଖାଗଲା ପରି ଡବାର ଖାଲି ଆୟତାକାର ଅଂଶଟି ଦେହ ଭଳି କାମ ଦେବ। ସିଗାରେଟ ଖୋଳକୁ ଚାପିଦେଲେ (ଚିତ୍ର–3) ଏହାର ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରଟି ସାମନ୍ତରିକ କ୍ଷେତ୍ର ହୋଇଯିବ ଏବଂ ନାଟୁଆଟି ମୁଣ୍ଡ ସହ ହାତ ହଲାଇଲା ଭଳି ଲାଗିବ।

ଜଣେ ହାସ୍ୟଚରିତ୍ର ଫିଡୋ ଡିଡୋର ମୁଣ୍ଡ, ହାତ, ଗୋଡ ସବୁକୁ ଅଲଗା ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଆଙ୍କିପାରିବ (ଚିତ୍ର–5)। ଏହି କଟା ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ସିଗାରେଟ ଖୋଳର କଟା କାଗଜରେ ଲଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରିବ (ଚିତ୍ର–4)। ସିଗାରେଟ ଖୋଳକୁ ଚାପିଦେଲେ ସେ ତା'ର ମୁହଁ, ଗୋଡ, ହାତକୁ ମଜାଳିଆ ଢଙ୍ଗରେ ହଲାଇବ। ଦେଖିବାକୁ ଏହା ମଜା ଲାଗିବ (ଚିତ୍ର–6)। ଏହି ଉପାୟରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ପୁତଳା ଖୁବ୍ ସହଜରେ ତିଆରି ହୋଇପାରିବ।


KILLS
1
2
3
4
5


KILLS
FILTER TIPPED
MADE IN INDIA
1
KILLS
FILTER TIPPED
2

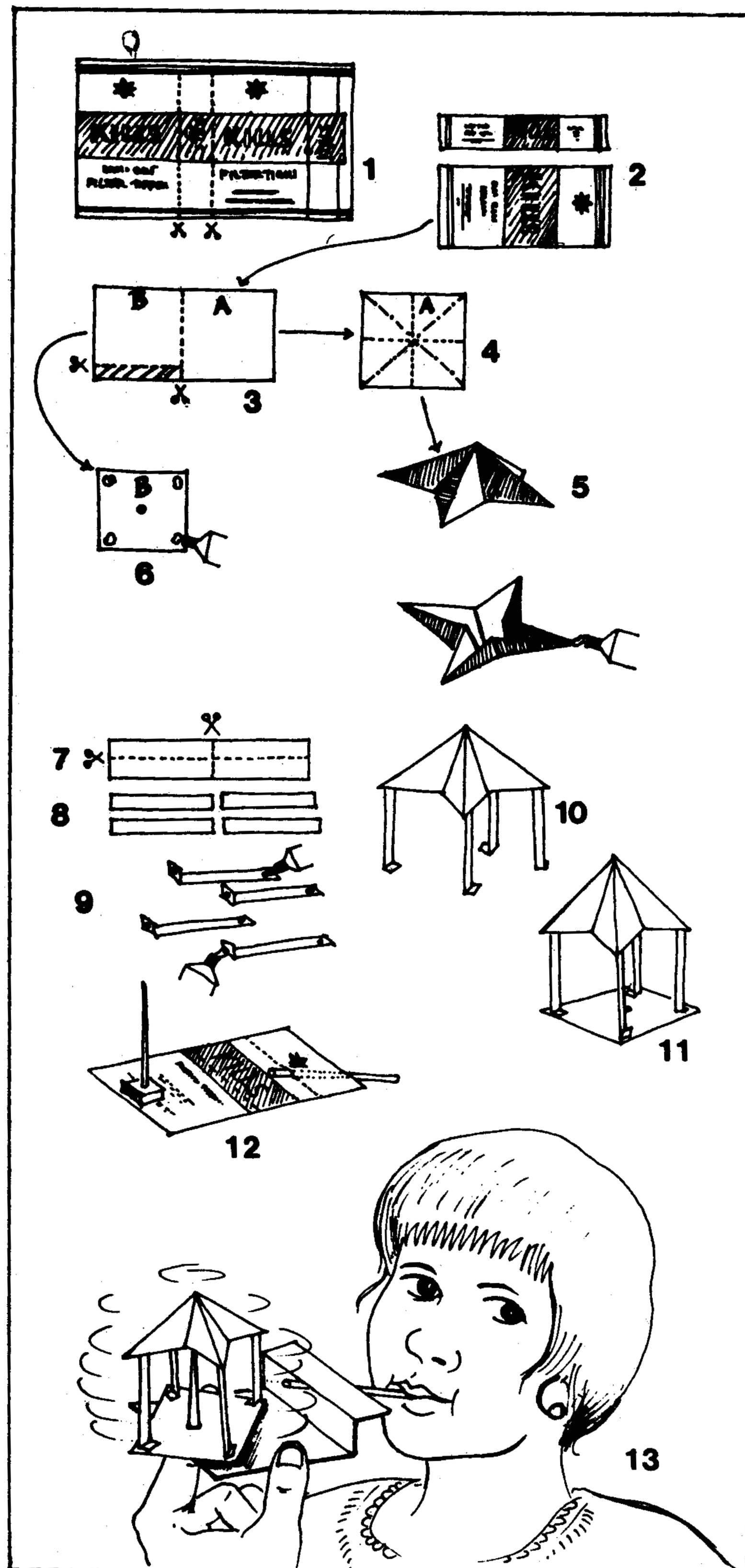
କାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧିକ ?

ସିଗାରେଟ ଡବାର ବାହାର ଖୋଳକୁ ସିଧାଭାବରେ ଚାପି ସିଧା କରିଦିଅ ଏବଂ ସେଥିରୁ 1 ସେ.ମି. ଓସାରର ତିନୋଟି ସରୁ ପଟିକାଟ (ଚିତ୍ର–1)। ଏହି ପଟିଗୁଡିକ ଖୋଲିଦେଲେ ସେମାନଙ୍କ ଆକାର ଆୟତାକାର ହେବ (ଚିତ୍ର–2)। ସେମାନଙ୍କୁ ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗି ଆୟତକାର ଡବା (ଚିତ୍ର–3) ବା ଛକୋଣିଆ ଡବା (ଚିତ୍ର–4) ଏବଂ ଦୁଇ ଅଙ୍ଗୁଳି ଭିତରେ ଘୂରାଇ ଗୋଲ (ଚିତ୍ର–5) କରାଯାଇପାରିବ। ଏହି ଆୟତାକାର, ଛକୋଣିଆ ବା ଗୋଲାକାର ଡବାଭିତରେ ଗୋଟିଏ ପରସ୍ତ ଶୁଖିଲା ମଟର ମଞ୍ଜି ପୂରାଅ। କେଉଁ ଡବାରେ କେତେ ମଞ୍ଜି ଅଛି ଗଣ।

ଏହି ମଟର ମଞ୍ଜିର ସଂଖ୍ୟାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡବାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଜାଣିହେବ। ଯେହେତୁ ସବୁ ଡବାଗୁଡିକ ସମାନ ପଟିରୁ ତିଆରି ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କ ପରିସୀମା ସମାନ। ତେବେ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କାହିଁକି ଅଲଗା ଅଲଗା? କେଉଁ ଡବାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ? ମଜାର କଥା ଯେ ସମାନ ପରିସୀମା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ।

କିଏ ବେଶୀ ଧରିପାରେ ?

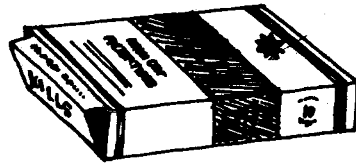
ଖାଲି ସିଗାରେଟ ଖୋଳକୁ ଗୋଟିଏ ଡବାଖୋଳ ବା ଥାଳି ଉପରେ ରଖ। ଏହାର ଚାରିକୋଣିଆ ଡବାଟି ବାଲିରେ ଭର୍ତ୍ତି କରିଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ଚାପ ଦେଇ ଡବାକୁ ଗୋଲାକାର କର ଯେପରି କିଛି ବି ବାଲି ତଳେ ନପଡେ। ମଜାର କଥା ଯେ, ଗୋଲାକାର ଡବା ଭିତରେ ବାଲି ସ୍ତର ପ୍ରାୟ 20 ଭାଗ ତଳକୁ ଖସିଯିବ (ଚିତ୍ର–2)। ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ କହିଲେ ସମାନ ପରିସୀମା ଥିବା ଦୁଇଟି ଡବା ଭିତରୁ ବର୍ତ୍ତୁଳାକାର ଡବାର ଆୟତନ ଆୟତକାର ଡବା ଅପେକ୍ଷା 20 ଶତକଡା ଅଧିକ।

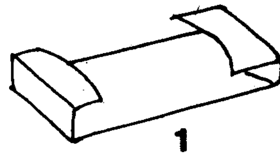

1
2
B
A
3
A
4
5
B
6
7
8
9
10
11
12
13

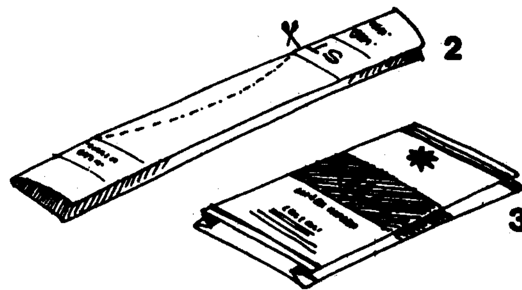
ଘୂରନ୍ତା ଘର

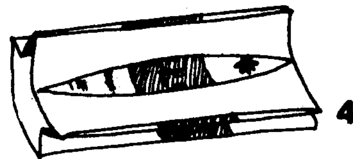
ଏହି ସୁନ୍ଦର ଖେଳନାଟି ପ୍ରଥମେ ଏକାଦଶ ଶ୍ରେଣୀର ଜଣେ ଛାତ୍ର ସଂଜୟ କପୁର କରିଥିଲା। ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପୁରୁଣା ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ, ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା, ରବର ଟୁକୁଡା ଖଣ୍ଡେ, ଅଠା ଓ କଇଁଚି ଦରକାର।

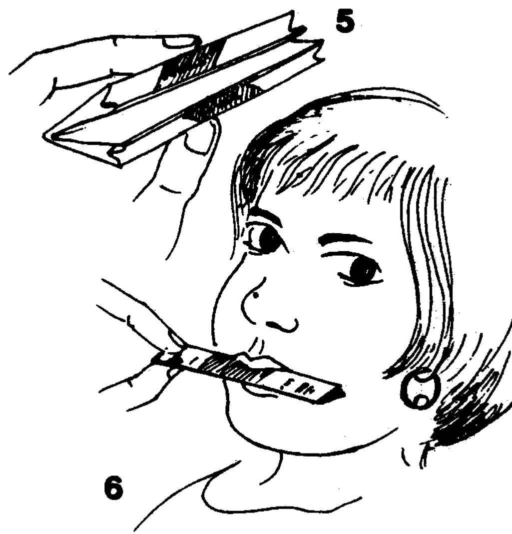
ପୁରୁଣା ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡରେ ଚିତ୍ର ଭଳି ଗାର ପକାଇ ଗାର ଉପରେ କାଟ (ଚିତ୍ର–1)। ଘରଟିରେ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଛଅକୋଣିଆ ଛାତ ଏବଂ ତଳେ ଚାରିକୋଣିଆ ଚଟାଣ ରହିବ। ଛାତ ଓ ଚଟାଣ ମଝିରେ ଚାରୋଟି ଖୁଣ୍ଟ ରହିବ। ଚିତ୍ର 1 ଭଳି କାଟି ସାରିବା ପରେ ଆମକୁ ଚିତ୍ର 2 ପରି ଦୁଇଖଣ୍ଡ ମିଳିବ। ଚିତ୍ର–2ର ବଡ ଖଣ୍ଡରୁ ଛଅକୋଣିଆ ଛାତ ଏବଂ ତଳପଟର ଚଟାଣ ତିଆରି କରିହେବ। ଖମ୍ବ ଚାରୋଟି ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରୁ ହେବ। ବଡ ଖଣ୍ଡରୁ ଚିତ୍ର–3 ଭଳି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର (A) କାଟ। କାଗଜଟିର କୋଣରୁ କୋଣକୁ ଆଗଆଡକୁ ଭାଙ୍ଗି ଖୋଲିଦିଅ। ସେହିଭଳି ତଳ ଧାରଟି ଉପର ଧାର ଯାଏଁ ଏବଂ ବାଁ ଧାରଟି ଡାହାଣ ଧାରଯାଏଁ ମିଶାଇ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ, ଯେପରି ଚିତ୍ର–4 ଭଳି ଭାଙ୍ଗ ପଡିବ। ଭାଙ୍ଗ ଉପରେ କାଗଜଟିକୁ ଭାଙ୍ଗିଲେ ତାହା ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ତାରା ହେବ (ଚିତ୍ର–5)। ଚିତ୍ର–3ର ବଳକା ଅଂଶରୁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର (B) କାଟ। ଏହାର ଚାରିକୋଣରେ ଅଠାଦିଅ ଏବଂ ମଝିରେ ଛୋଟ କଣାଟିଏ କର (ଚିତ୍ର–6)। ଚିତ୍ର–2ର ବଳକା ଆୟତକାର ଖଣ୍ଡଟିକୁ ସମାନ ଚାରିଭାଗ କରି କାଟ (ଚିତ୍ର–7)। ଚାରୋଟି ଲମ୍ବା ଲମ୍ବା ଆୟତକାର ଖଣ୍ଡ ମିଳିବ (ଚିତ୍ର–8)। ଏହି ଖଣ୍ଡଗୁଡିକର ତଳେ ପ୍ରାୟ 3 ମି.ମି. ଲମ୍ବର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗୋଡ ସମକୋଣରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ ଏବଂ ସେଥିରେ ଅଠା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–9)। ଏହାର ଉପର ପଟରେ ଅଠା ଦେଇ ଚାରିକୋଣିଆ ତାରାର ଖୋପମାନଙ୍କରେ ଲଗାଇଦିଅ, ଯେପରି ଭଙ୍ଗାଯାଇଥିବା ଗୋଡଗୁଡିକ ଏକାପଟକୁ ରହିବ (ଚିତ୍ର–10)। ଏହି ଗୋଡଗୁଡିକୁ ଛୋଟ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଇଦେଲେ ଘୂରନ୍ତା ଘରର କାମ ଶେଷ ହୋଇଯିବ (ଚିତ୍ର–11)। ରବର ଟୁକୁଡାଖଣ୍ଡକରେ କଣାକରି ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ଲଗାଇଦିଅ। ରବରଟିକୁ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡର ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ଲଗାଇଦିଅ। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡଟିକୁ ଗାର ଉପରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଖାଲି ରିଫିଲ୍‌କୁ ଫୁଙ୍କିବା ପାଇଁ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–12)। ଘୂରନ୍ତା ଘରଟିକୁ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ଉପରେ ଥୋଇଦିଅ ଏବଂ ରିଫିଲ୍ ଦେଇ ଫୁଙ୍କ। ପବନ ଠିଆ ହୋଇ ରହିଥିବା ଖମ୍ବଗୁଡିକରେ ବାଜିବ ଏବଂ ଏହି ଘୂରନ୍ତାଘରଟି ଘିରିଘିରି ଘୂରିବ (ଚିତ୍ର–13)।




1


2
3

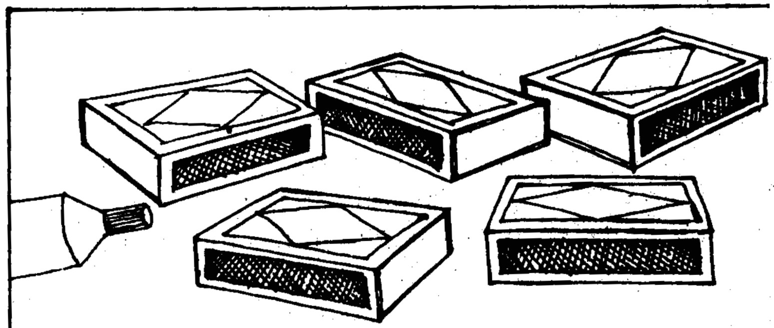

4

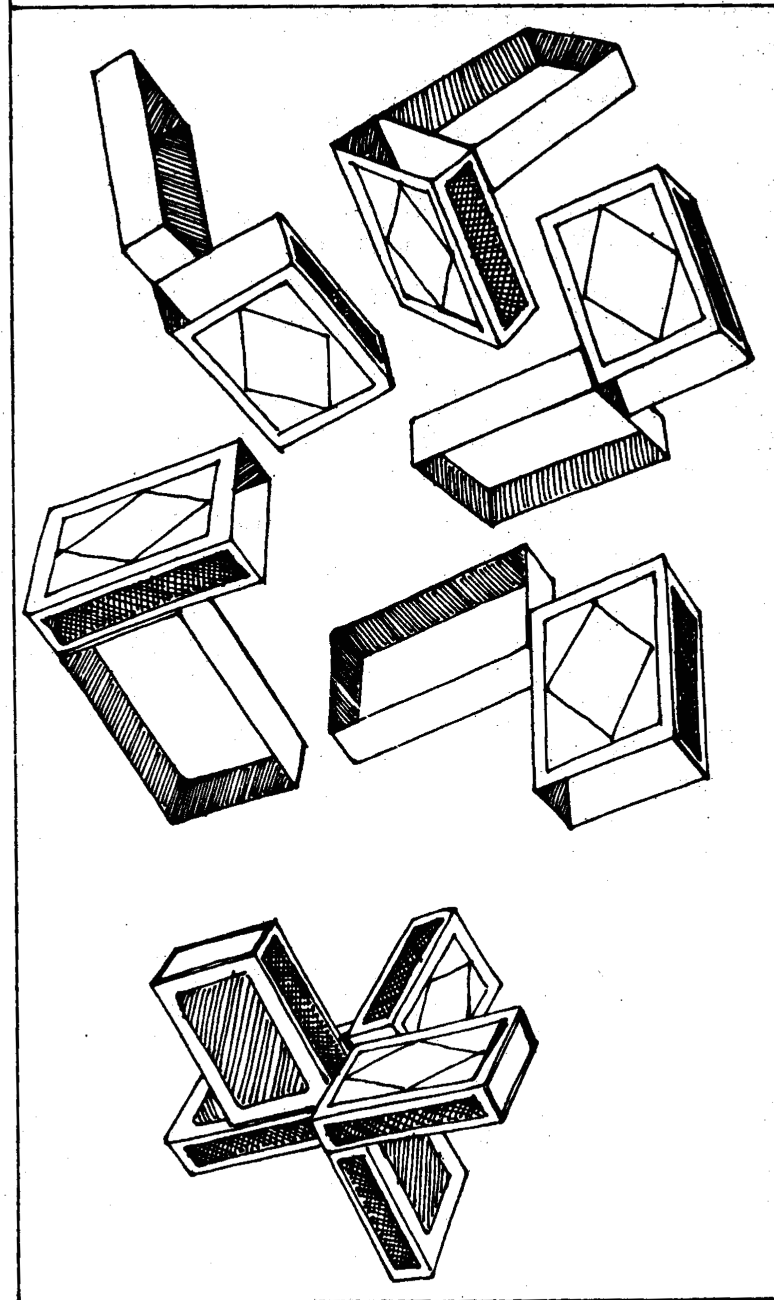

5
6

ବାଜା

ଏହି ଖେଳନାଟି ମୋତେ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ କେରଳ ଶାସ୍ତ୍ର ସାହିତ୍ୟ ପରିଷଦର ଜଣେ କର୍ମୀ ଶ୍ରୀ ନଜୀବ ଦେଖାଇଥିଲେ। ଏହା ପୁରୁଣା ସିଗାରେଟ ଖୋଳରୁ ତିଆରି ଏକ ସରଳ ବାଜା।

ପ୍ରଥମେ ସିଗାରେଟ ଡବାର ଭିତର ଖୋଳକୁ (ଚିତ୍ର–1) କାଢିଦିଅ। ଏହାକୁ ଲମ୍ବବାଗରେ ଦୁଇଭାଗ କରି ମୋଡିଦିଅ ଏବଂ ଚିତ୍ର–2 ପରି ଖଣ୍ଡେ ଅଂଶ କାଟ। ସିଗାରେଟ ଡବାର ଦୁଇପାଖ କାନ୍ଥକୁ ମଝିରେ ଭାଙ୍ଗି ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର V ଭଳି କର (ଚିତ୍ର–3)। ଚିତ୍ର–4 ପରି ଭିତର ଖୋଳଟିର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡକୁ ଡବା ଭିତରକୁ ପୂରାଇଦିଅ। ଏଥର ବାହାର ଡବାକୁ ମଝିରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ ଯେପରି ଭିତର ଡବାର ଦୁଇପାଖ ଲାଗି ଲାଗି ରହିବ (ଚିତ୍ର–5)। ବାଜାଟିକୁ ତୁମ ଦୁଇ ଓଠ ମଝିରେ ରଖ ଏବଂ ଧୀରେ ଫୁଙ୍କ। ସେଥିରୁ ସ୍ୱର ବାହାରିବ (ଚିତ୍ର–6)। ଏହି ଖେଳନାଟି ବର୍ଣ୍ଣୋଲୀଙ୍କ ନିୟମ ଉପରେ ଆଧାରିତ। ଏହା ଅନୁସାରେ ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି ପଟି ଭିତର ଦେଇ ଜୋରରେ ପବନ ଯାଉଛି, ଏହା ଗୋଟିଏ କମ୍‌ଚାପ ଅଂଚଳ ସୃଷ୍ଟିକରୁଛି ଏବଂ ପଟିଗୁଡ଼ିକୁ ଥରାଇଦେଉଛି। ଫଳରେ ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି।

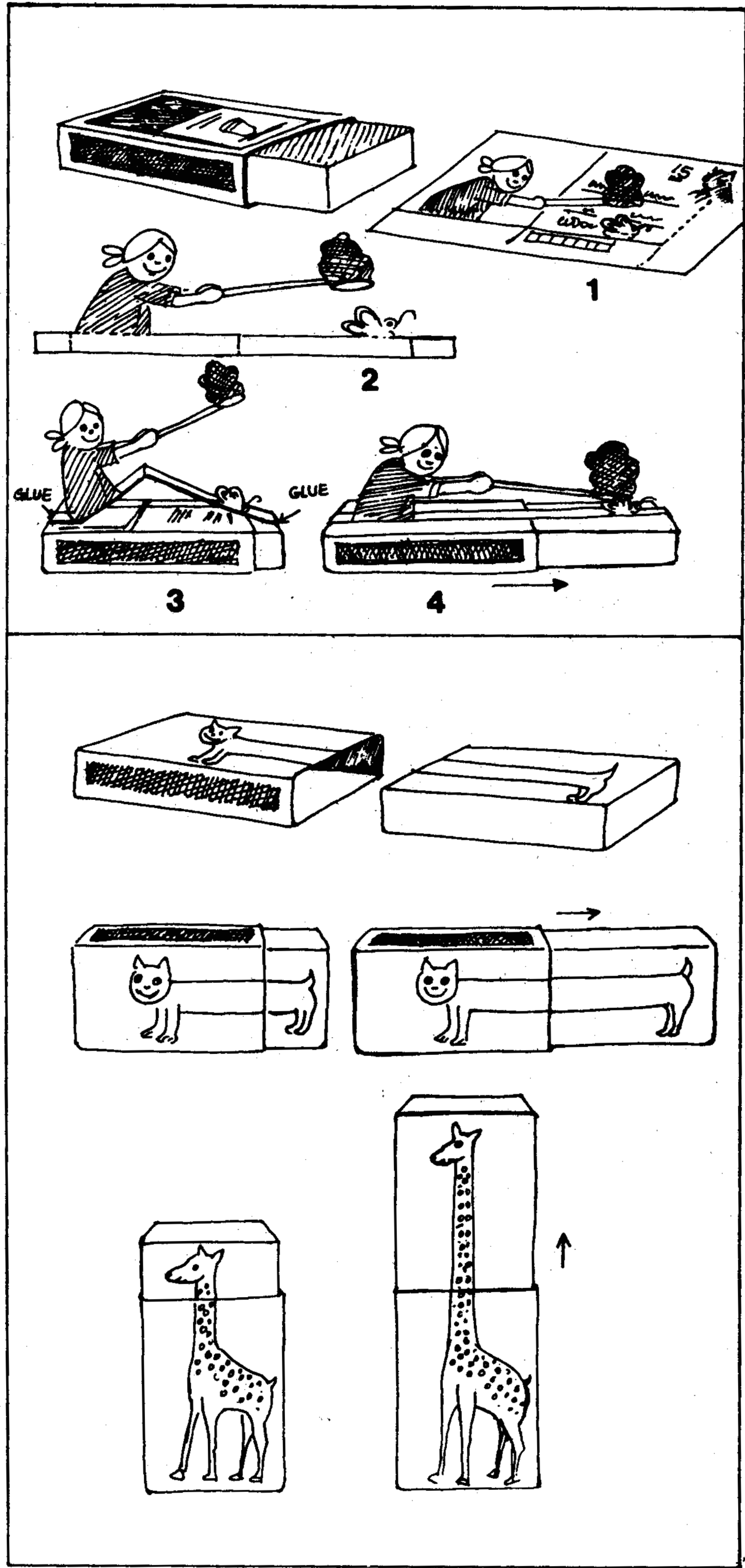




ଦିଆସିଲି ଡବାର ଗୋଲକଧନ୍ଦା

ଦିଆସିଲି ଖୋଳ ବେଶ୍ ସହଜରେ ମିଳିପାରେ। ଏଗୁଡିକୁ ନେଇ ମଜାଦାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ଗାଣିତିକ ଖେଳନା କରିହେବ। ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଗୋଲକଧନ୍ଦାଟି 5ଟି ଦିଆସିଲି ଖୋଳରେ କରିହେବ। ଏହି ଅସାଧାରଣ କୁହୁକଧନ୍ଦାଟି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାନ୍ ଡେଭେଣ୍ଟର ତିଆରି କରିଥିଲେ। ଏଥିରେ 5ଟି ଦିଆସିଲିର ଭିତର ଖୋଳଗୁଡିକ ବାହାର ଖୋଳର ଅଲଗା ଅଲଗା ଜାଗାରେ ଅଠାରେ ଯୋଡ଼ାଯାଇଛି। ଏହି ଖେଳ ପାଇଁ ଦିଆସିଲି ଡବାର ଆକାରର (ଦୈର୍ଘ, ପ୍ରସ୍ଥ, ଉଚ୍ଚତା) ଅନୁପାତ 1:2:3 ହେଲେ ଭଲ। ଏବେ ମିଳୁଥିବା ଜାହାଜ ମାର୍କା ଦିଆସିଲି ଖୋଳ ମଧ୍ୟ ଚଳିବ।

ପାଞ୍ଚଟି ଦିଆସିଲି ନେଇ ତାହାର ଭିତର ଖୋଳକୁ ଉପର ଖୋଳମାନଙ୍କରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଇଦିଅ। ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମକୁ ଗୋଟିଏ ଦିଆସିଲିର ଖୋଳ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଦିଆସିଲିର ଭିତର ଖୋଳରେ ପୂରାଇବାକୁ ହେବ। ଯଦି ଠିକ ବାଟରେ କଲେ ଅତି ସହଜରେ ପୂରା ଆକୃତିଟି କରିହେବ। ଏଠାରେ ସେହିପରି ଏକ ଆକୃତି ଦେଖାଇ ଦିଆଯାଇଛି। ଭାନ ଡେଭେଣ୍ଟରଙ୍କ ଅନୁସାରେ କେବଳ ତିନୋଟି ସହଜ ଉପାୟରେ ଏହି 5ଟି ଦିଆସିଲି ଡବାକୁ ଏକାଠି କରିହେବ। ପ୍ରଥମେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉଦାହରଣଟିକୁ ଦେଖି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର। ତା'ପରେ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ସହଜ ଉପାୟ ମଧ୍ୟ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକର।


1
2
GLUE
GLUE
3
4

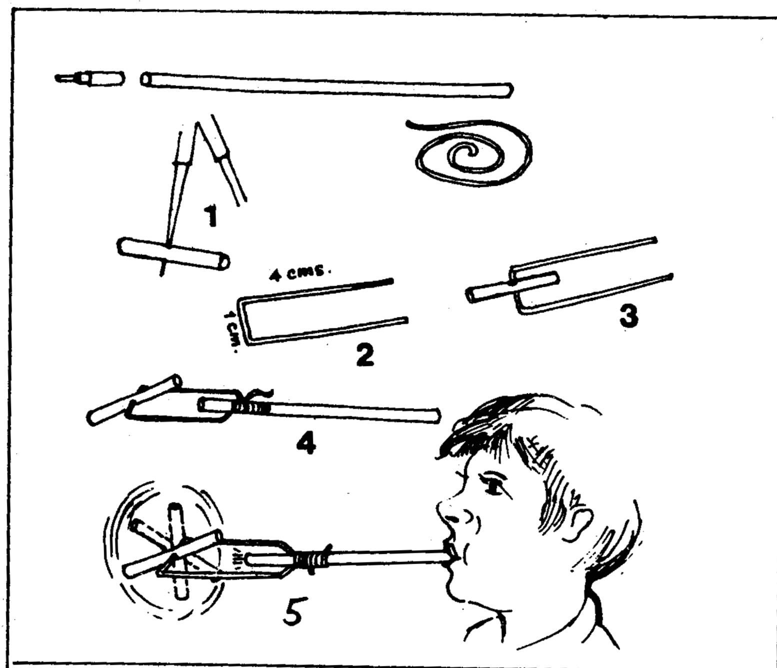
ପ୍ରଜାପତି ଧରା

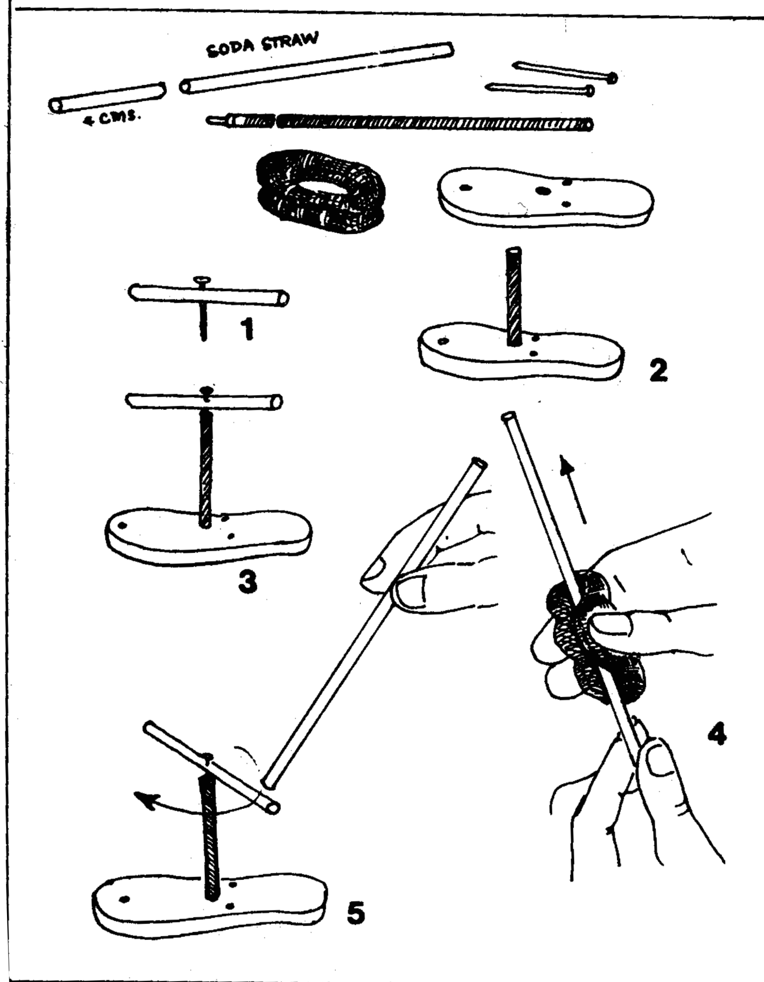
ଏହି ମଜା ଖେଳନାଟି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ଓ ଗୋଟିଏ ଖାଲି ଦିଆସିଲି ଖୋଳ ଦରକାର। ପ୍ରଥମେ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ଝିଅ ଓ ପ୍ରଜାପତିର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି (ଚିତ୍ର–1) କାଟିଦିଅ। ଚିତ୍ରଟିକୁ ପାଞ୍ଚଟି ---- ଗାର ଉପରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ (ଚିତ୍ର–2)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ପଟିର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ ଦିଆସିଲି ଡବାର ବାହାର ଖୋଳରେ ଏବଂ ଆରପାଖକୁ ଡବାର ଭିତର ଖୋଳରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଝିଅଟିର ହାତ ଉପରକୁ ଉଠି ରହିବ ଏବଂ ଜାଲଟି ପ୍ରଜାପତିଠାରୁ ବହୁତ ଦୂରରେ ଥିବ। ଦିଆସିଲି ଡବାର ଭିତର ଖୋଳକୁ ବାହାର ଆଡକୁ ଟାଣିଲେ (ଚିତ୍ର–4) ଝିଅଟି ତା'ର ଜାଲିରେ ପ୍ରଜାପତିକୁ ଧରିପାରିବ।

ଲମ୍ବା ପେଟ

ଏହି ଖେଳନାଟି ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ବେଶ୍ ମଜାଦାର। ଗୋଟିଏ ଦିଆସିଲି ଡବାର ଉପର ଓ ଭିତର ଖୋଳରେ ଧଳାକାଗଜ ଲଗାଇଦିଅ। ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଗଲା ପରି ଗୋଟିଏ ବିଲେଇ ଆଙ୍କ। ଯେତେବେଳେ ଭିତର ଖୋଳଟି ଭିତରକୁ ପଶିବ, ବିଲେଇଟି ତା'ର ସାଧାରଣ ଆକାରକୁ ଆସିଯିବ। କିନ୍ତୁ ଭିତର ଖୋଳକୁ ବାହାର ଆଡକୁ ଟାଣିଲେ, ସତେ ଯେପରି ବିରାଡିର ପେଟଟି ଲମ୍ବିଯିବ।

ଏହି କଣ୍ଢେଇର ଅନ୍ୟ ଏକପ୍ରକାର କରାଯାଇପାରେ। ସେଥିରେ ଜିରାଫର ବେକକୁ ଲମ୍ବା କରିଦିଆ ଯାଇପାରେ। ଏହା ମଧ୍ୟ ପିଲାଙ୍କୁ ମଜା ଲାଗିବ।


1
4 cms.
1 cm.
2
3
4
5


SODA STRAW
4 cms.
1
2
3
4
5

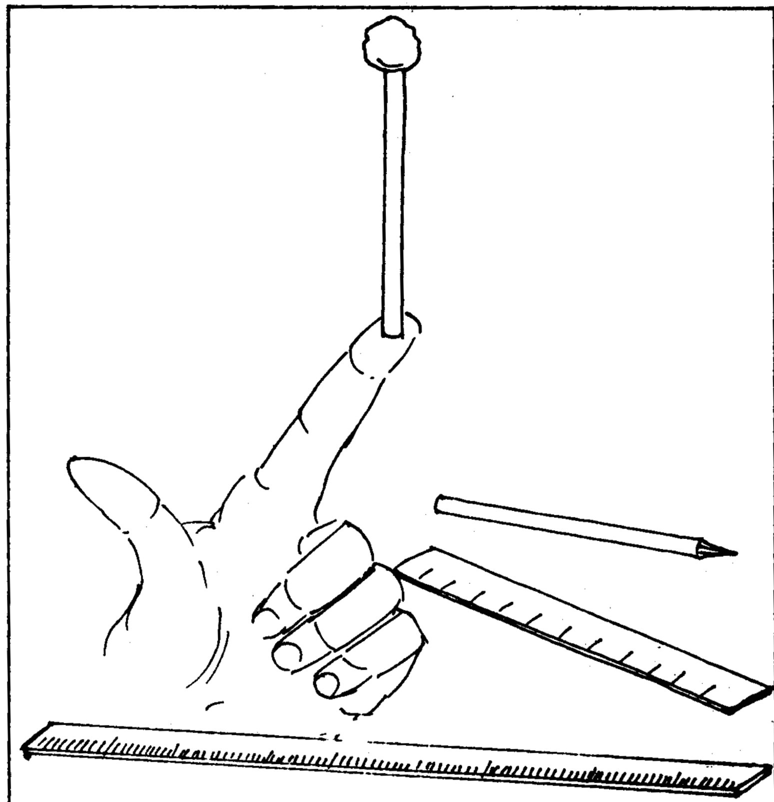
ରିଫିଲ ଚକ୍ରି

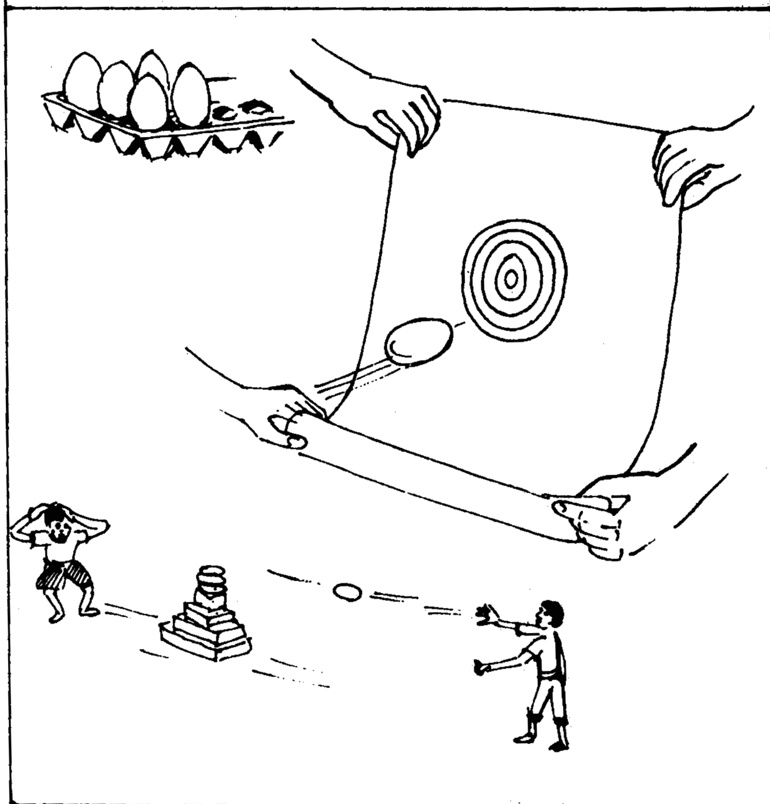
ପୁରୁଣା ବଲ୍‌ପେନ୍ ରିଫିଲରୁ 2 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଛୋଟିଆ ଖଣ୍ଡଟିଏ କାଟ ଓ ଡିଭାଇଡର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହା ମଝିରେ କଣାଟିଏ କର (ଚିତ୍ର–1)। 9 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଖଣ୍ଡିଏ ସରୁ ତାର ନେଇ ତାହାକୁ U ଆକୃତିରେ ମୋଡ଼ିଦିଅ (ଚିତ୍ର–2) କଣାକରା ହୋଇଥିବା ରିଫିଲ ଖଣ୍ଡକୁ U–ଆକୃତି ତାର ଭିତରେ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–3)। ଲମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ରିଫିଲ ଉପରେ ତାରର ଦୁଇମୁଣ୍ଡକୁ ଗୁଡାଇଦିଅ, ଯେପରି ଛୋଟ ରିଫିଲଟି ଘୂରିବାପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଜାଗା ରହିବ (ଚିତ୍ର–4)। ବଡ ରିଫିଲ ଦେଇ ଫୁଙ୍କିଲେ ଛୋଟ ରିଫିଲଟି ବୁଲିବ (ଚିତ୍ର–5)। ସବୁଠୁ ଅଧିକ ବେଗରେ ଘୂରିବା ପାଇଁ ତାରକୁ ଏପରି ରଖିବ ଯେପରି ପବନ ସିଧା ଆସି ରିଫିଲର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରେ ବାଜିବ।

ଯାଦୁକର ଦଣ୍ଡ

4 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସୋଡା ନଳୀ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ତାହାର ଠିକ ମଝିରେ ପିନ୍‌ଟିଏ ପୂରାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। ପୁରୁଣା ରବର ଚପଲରେ ଛୋଟ କଣାଟିଏ କରି ସେଥିରେ ଖାଲି ରିଫିଲଟିଏ ପୂରାଅ (ଚିତ୍ର–2)। ସୋଡା ନଳୀକୁ (ଚିତ୍ର–1) ଖଣ୍ଡେ ଉଲ୍ ବା ରବରବ୍ୟାଣ୍ଡରେ ଘଷି ଏଥିରେ ଲାଗିଥିବା ପିନ୍‌କୁ ରିଫିଲ ଉପରେ ରଖ (ଚିତ୍ର–3)। ଖଣ୍ଡିଏ ଲମ୍ବା ସୋଡା ନଳୀନିଅ ଏବଂ ଏହାକୁ ଉଲ୍ ବା ରବରବ୍ୟାଣ୍ଡରେ ଘଷ (ଚିତ୍ର–4)। ଏବେ ବଡ ନଳୀକୁ ଛୋଟ ନଳୀ ପାଖକୁ ଆଣିଲେ ଏହା ଘୂରିଯିବ (ଚିତ୍ର–5)।

ଯାଦୁଦଣ୍ଡ ପରି ବଡ ନଳୀକୁ ଛୋଟ ନଳୀରେ ନଛୁଅାଁଇ ମଧ୍ୟ ଘୂରାଇପାରିବ। ଯେତେବେଳେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀଟି ଉଲ୍‌ରେ ଘଷାହୁଏ, ସେତେବେଳେ ନଳୀର କେତେକ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରନ ବାଧା ପାଏ ଏବଂ ନଳୀଟିରେ କିଛି ବୈଦୁତିକ ଆବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ଯେତେବେଳେ ସମାନ ବୈଦୁତିକ ଆବେଶ ଥିବା ଦୁଇଟି ନଳୀ ଏକାଠି ହୁଏ ସେମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ବିକର୍ଷଣ କରନ୍ତି।





କାଠି ଠିଆହେବା

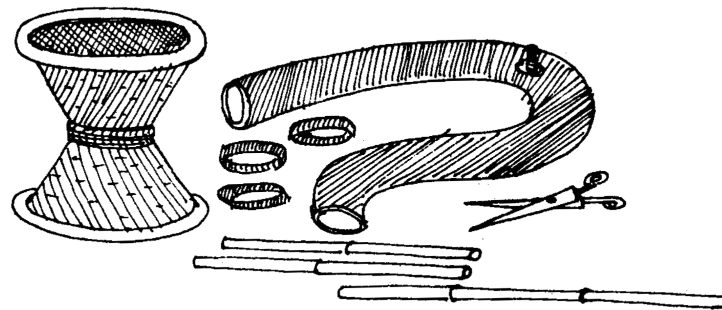
ବିଭିନ୍ନ ଲମ୍ବର ବାଡି ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିହେବ ଯେ ଆଙ୍ଗୁଠି ଉପରେ କେତେ ବଡ ବାଡିକୁ ସିଧା କରି ଠିଆ କରିପାରିବ। ଗୋଟିଏ ଏକ ମିଟର ଲମ୍ବ ବାଡିକୁ ସିଧାକରି ଧରିବା ସହଜ, ମାତ୍ର ଏକଫୁଟ ଲମ୍ବର ଖଣ୍ଡେ ସ୍କେଲକୁ ସିଧା କରିରଖିବା ବହୁତ କଷ୍ଟ ଏବଂ ଖଣ୍ଡେ ପେନ୍‌ସିଲ୍‌କୁ ସିଧାକରି ରଖିବା ପ୍ରାୟ ଅସମ୍ଭବ। ଯଦି ଖଣ୍ଡେ ଛୋଟ ଓ ବଡ ବାଡିକୁ ଟେବୁଲ ଉପରେ ଠିଆକରି ରଖାଯାଏ ତେବେ ବଡ ବାଡିଟି ପରେ ପଡିବ।

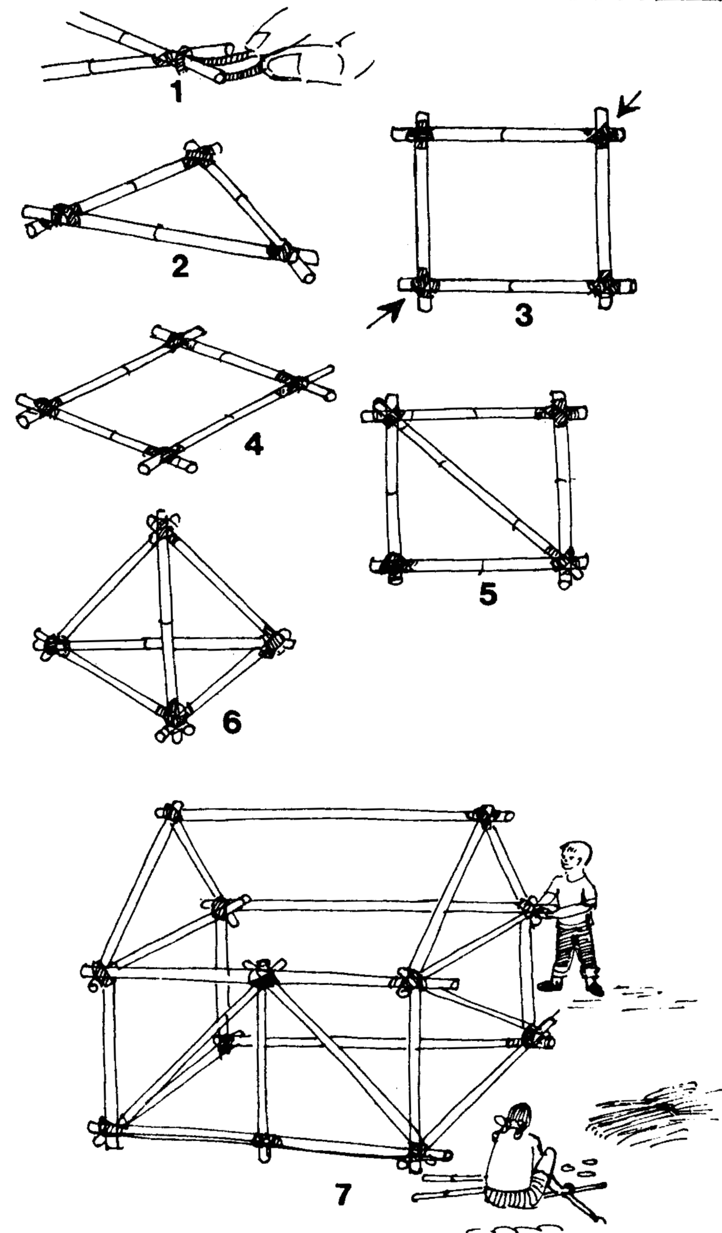
ବଡ ବାଡିମାନଙ୍କର ଛୋଟ କୌଣିକ ତ୍ୱରଣ ଗତି କମ୍। ତେଣୁ ଛୋଟ ବାଡି ଅପେକ୍ଷା ଏଗୁଡିକୁ ସହଜରେ ଠିଆ କରିହେବ। ଯଦି ମାଟି ଟେଳାଟିଏ ବାଡିର ଉପର ମୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଇ ଦିଆଯାଏ ତେବେ ତାହା ସହଜରେ ଠିଆ ହୋଇ ରହିପାରିବ।

ଖୋଳପାର ଶକ୍ତି

କଞ୍ଚା ଅଣ୍ଡାକୁ ଗୋଟିଏ ବିଛଣା ଚାଦର ଉପରକୁ ଜୋରରେ ଫିଙ୍ଗିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଭାଙ୍ଗିବନାହିଁ। ତେଣୁ ପ୍ରଥମତଃ ଅଣ୍ଡାଗୁଡିକ ଯେତେ ନରମ ବୋଲି ଭାବୁଛ ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ଦୃଢ। ଦ୍ୱିତୀୟତଃ, ନିଉଟନଙ୍କ ଦ୍ୱିତୀୟ ନିୟମ ଅନୁସାରେ ଅଣ୍ଡାଗୁଡିକ ହଠାତ ଅଟକି ଯାଉନଥିବାରୁ ସେଗୁଡିକ ଉପରେ ବଳର ପରିମାଣ ଅତ୍ୟଧିକ ହୁଏନାହିଁ।

ଦୁଇଜଣ ପିଲା ଚଦରଟିକୁ ଧରିବେ ଏବଂ ଚାଦରର ତଳ ପଟକୁ ଉପର ମୁହାଁ କରିବେ ଯେପରି ଏଥିରେ ପିଟିହେବା ପରେ ଅଣ୍ଡାଟି ଖସି ପଡିରହିବ। ଯେତେ ଜୋରରେ ଅଣ୍ଡାଟିକୁ ଚାଦର ଉପରକୁ ଫିଙ୍ଗିଲେ ମଧ୍ୟ ଅଣ୍ଡା ଭାଙ୍ଗିବନାହିଁ।

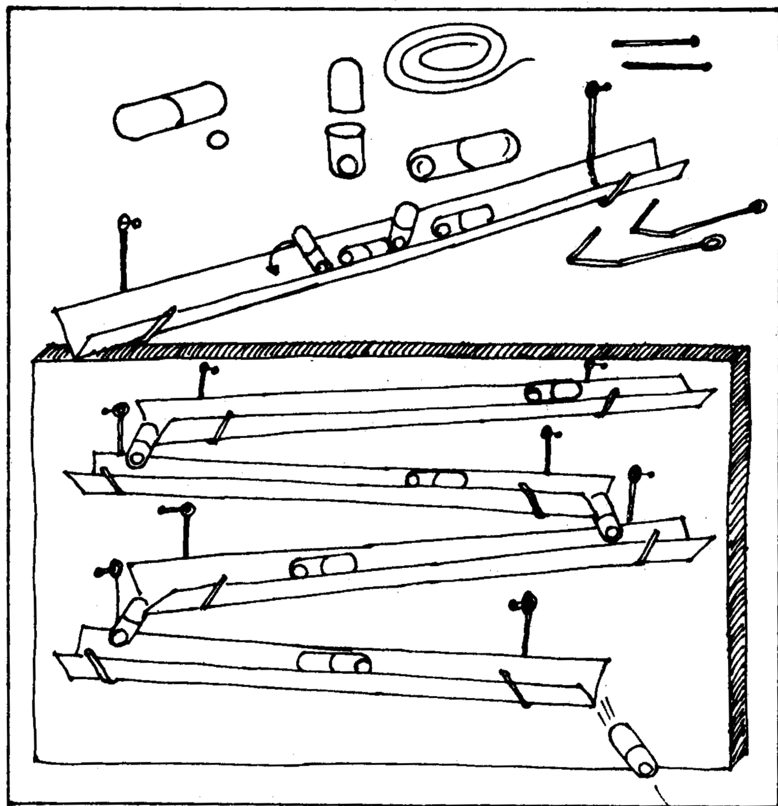


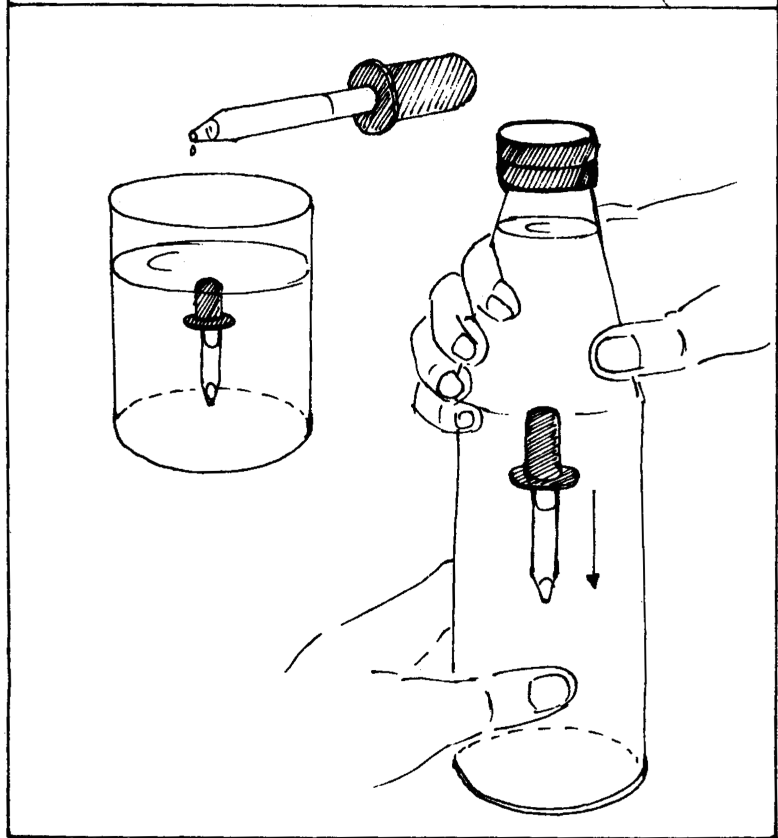

1
2
3
4
5
6
7

ବେତରୁ ଆକୃତି

ବେତ କ'ଣ ଜାଣିଛ କି? ଏଗୁଡିକ ଆଖୁ ଶ୍ରେଣୀର ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ଏଥିରେ ବସିବା ପାଇଁ ଷ୍ଟୁଲ ତିଆରି କରିବା କରାଯାଏ। ବେତରେ ଘରର କାଛ, ଛାତ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆସବାବପତ୍ର ମଧ୍ୟ ତିଆରି ହେଇଥାଏ।

ଦୁଇଟି ବେତକୁ ପ୍ରାୟ 6 ମି.ମି. ଓସାର ପୁରୁଣା ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏକାଠି ବାନ୍ଧିଦିଅ। ରବରକୁ ଟାଣି ଗୋଟିଏ ଗଣ୍ଠି ପରି କର ଓ ଏହି ଗଣ୍ଠି ଭିତରେ ଖଣ୍ଡେ ବେତ ପୂରାଇଦିଅ। ଟାଣି ହୋଇଥିବା ରବର ଖଣ୍ଡଟି ବେତର ଏକ ବଡ ଅଂଶକୁ ଧରି ରଖିବ ଏବଂ ଏକ ସୁନ୍ଦର ଛାଞ୍ଚ ତିଆରି ହୋଇପାରିବ (ଚିତ୍ର–1)। ତିନୋଟି ବେତ ଓ ତିନୋଟି ରବର ଟ୍ୟୁବ୍‌କୁ ନେଇ ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜାକାର ଛାଞ୍ଚ କରିହେବ। ଏହି ତିନିକୋଣିଆ ଛାଞ୍ଚଟି ଭାରି ଶକ୍ତ (ଚିତ୍ର–2)। ଚାରୋଟି ବେତ ନେଇ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗାକାର ଛାଞ୍ଚ କରିହେବ। ଚିତ୍ର–3 ପରି ଦୁଇ ବିପରୀତ କୋଣରୁ ଧରି ଛାଞ୍ଚଟିକୁ ଭିତର ଆଡକୁ ଠେଲିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର। ବର୍ଗାକାର ଛାଞ୍ଚଟି ବଙ୍କାଇଯାଇ ଏକ ରମ୍ବସ ଆକାରର ହୋଇଯିବ (ଚିତ୍ର–4)। ଏହାର ଆକାର ବର୍ଗାକାର ରଖିବାକୁ ହେଲେ ଚିତ୍ର–5 ପରି ଏହାର କର୍ଣ୍ଣରେ ଏକ ବେତ ଯୋଡିବାକୁ ହେବ। ଏହି କର୍ଣ୍ଣଟି ଆଗର ଚତୁର୍ଭୁଜକୁ ଦୁଇଟି ତ୍ରିଭୁଜ କରିଦେଲା। ଫଳରେ ଏହା ବେଶ୍ ଶକ୍ତ ହୋଇଯିବ। ଛଅଟି ବେତକୁ ରବର ଦ୍ୱାରା ଯୋଡି ଗୋଟିଏ ଚତୁଷ୍ଫଳକର ଛାଞ୍ଚ କରିହେବ (ଚିତ୍ର–6)। ଏହି ଛାଞ୍ଚଟି ତ୍ରିଭୂଜମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଢା ହୋଇଥିବା ଯେଗୁଁ ଏହା ବେଶ୍ ଶକ୍ତ। ତୁମେ ତୁମର ସାଙ୍ଗ ସହ ମିଶି ବେତ ଓ ସାଇକେଲ ଟ୍ୟୁବ୍‌କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ଘରର ଛାଞ୍ଚ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର–7)।





କ୍ୟାପସୁଲ ମାଙ୍କଡଚିତ୍

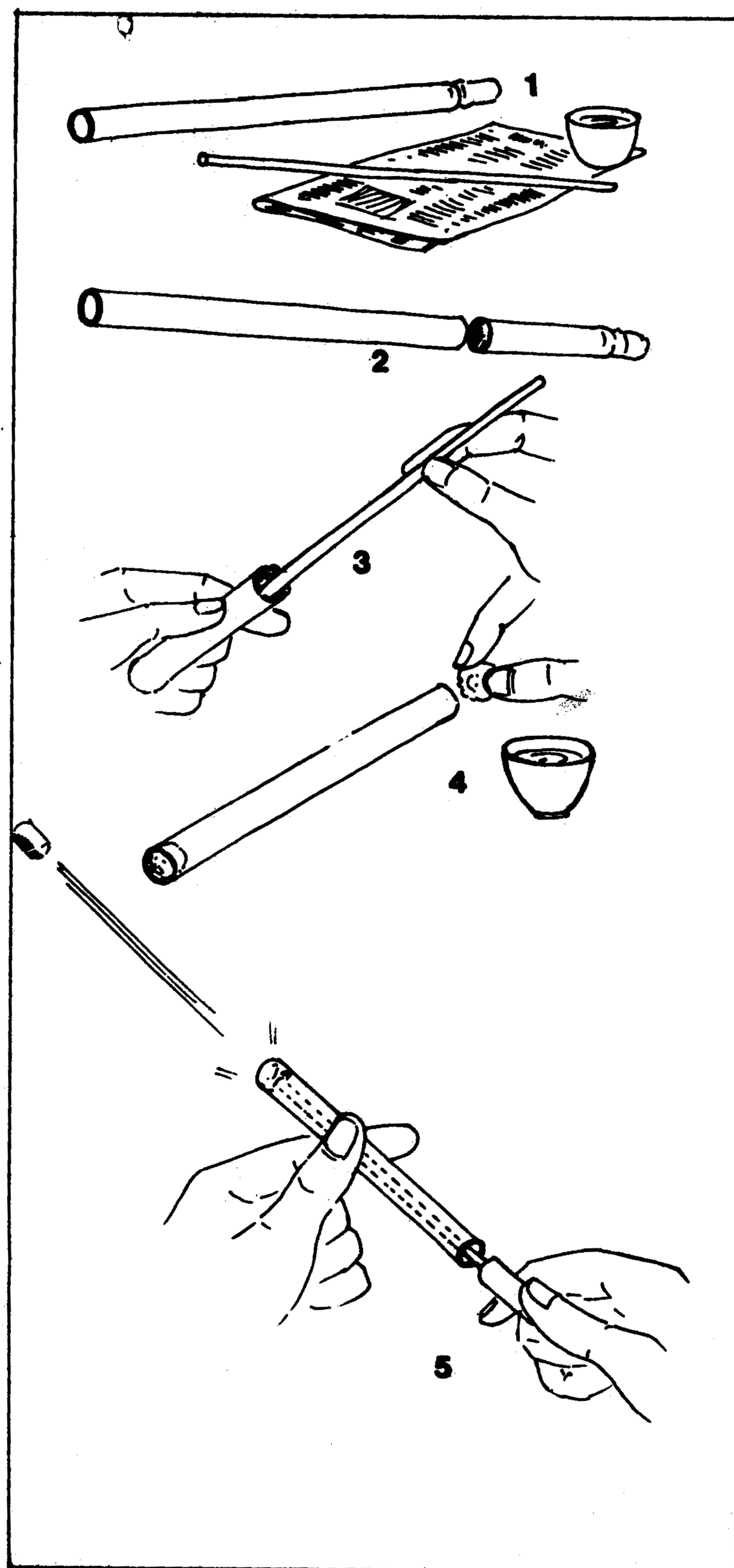
ଗୋଟିଏ ଖାଲି ଔଷଧ କ୍ୟାପସୁଲ ବା କ୍ୟାପସୁଲ ଭିତରର ଔଷଧ ବାହାର କରି ଏହି ଖେଳନା ତିଆରି କରିହେବ। କ୍ୟାପସୁଲର ଖୋଳ ଦୁଇଟିକୁ ଖୋଲିଦେଇ ତା' ଭିତରେ ସାଇକେଲ ବଲ ପୂରାଇଦିଅ। କ୍ୟାପସୁଲର ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ। ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା କାର୍ଡ ପଟିକୁ ମୋଡି V ଆକାରର ନଳୀଟିଏ କର। ନଳୀ ଭିତରେ କ୍ୟାପସୁଲଟିକୁ ପୂରାଇ ନଳୀକୁ ଟିକିଏ ଅଣେଇକରି ଧରିଲେ କ୍ୟାପସୁଲଟି ଡେଇଁ ଡେଇଁ ଉପରୁ ତଳକୁ ଖସିବ।

ଅନେକଗୁଡିଏ V- ଆକାରର ନଳୀ ତିଆରି କର। ପତଳା ତାରରେ ହୁକ୍ ତିଆରି କରି ଗୋଟିଏ ପଟାରେ ଏହି ନଳୀଗୁଡିକ ଝୁଲାଇଦିଅ। ନଳୀଗୁଡିକ ଟିକିଏ ଢଳିରହିଲେ କ୍ୟାପସୁଲ ଗଡିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହେବ। କ୍ୟାପସୁଲକୁ ଉପର ନଳୀର ଉପର ମୁଣ୍ଡରେ ରଖି ଗଡାଇଦେଲେ ତାହା ଦ୍ୱିତୀୟ, ତୃତୀୟ ନଳୀଦେଇ ଶେଷରେ ଚତୁର୍ଥ ନଳୀରେ ପଡିବ। ଅଧିକ ନଳୀ ଲଗାଇ ରାସ୍ତାଟି ଆହୁରି ବଢାଯାଇପାରେ। କ୍ୟାପସୁଲର ଭାରକେନ୍ଦ୍ର ଘୁଞ୍ଚି ଯାଉଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହା ଗଡୁଛି। ଅନେକ ସମୟ ଧରି କ୍ୟାପସୁଲର ଗଡିବା ଦେଖିବାକୁ ବହୁତ ମଜା ଲାଗିବ।

କଥାଶୁଣା ବୁଡାଳି

ଆର୍କମେଡିସ୍‌ଙ୍କ ନିୟମ ଅନୁସାରେ ସହଜରେ ସଂକୁଚିତ ହୋଇପାରୁଥିବା କିଛି ନରମ ଜିନିଷ ଗୋଟିଏ ମୁହଁ ବନ୍ଦଥିବା ବୋତଲ ଭିତରେ ପାଣିର ଠିକ ଉପର ଧାରରେ ଭସାଇ ବାହାରୁ ଅଳ୍ପ ଚାପ ଦେଲେ ଭାସୁଥିବା ହାଲୁକା ଜିନିଷଟି ବୁଡିଯିବ। ଗୋଟିଏ ଔଷଧ ଡ୍ରପର ବା କାଳି ଡ୍ରପର ନିଅ। ଏହା ଭିତରେ କିଛି ପାଣି ପୂରାଅ ଯେପରି କି ଏହା ଡବା ଭିତରେ ଭାସିବ। କାଳି ଡ୍ରପର ହାଲୁକା ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାର ମୁହଁରେ କିଛି ପତଳା ତାର ଗୁଡାଇବାକୁ ପଡିବ। ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ପାଣି ନେଇ ଡ୍ରପରଟିକୁ ସେଥିରେ ଭସାଇଦିଅ। ଡ୍ରପରଟି ପାଣିର ଉପର ଧାରରେ ହିଁ ଭାସିବ। ଏହି ବୁଡାଳିକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବୋତଲ ଭିତରେ ରଖ ଏବଂ ବୋତଲର ମୁହଁଯାଏଁ ପାଣି ପୂରାଇ ଠିପି ବନ୍ଦ କରିଦିଅ।

ବୋତଲଟିକୁ ଚାପିଲେ ବୋତଲ ଭିତରର ଆୟତନ କମିଯିବ ଓ ଚାପ ବଢିଯିବ। ଫଳରେ କିଛି ପରିମାଣର ପାଣି ଡ୍ରପରରେ ପଶିବ ଓ ତାହା ଓଜନିଆ ହୋଇ ତଳକୁ ଦବିଯିବ। ବାହାର ପଟୁ ଚାପ ଦେବା ବନ୍ଦ କରିବା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ବୁଡାଳିଟି ପୁଣି ଉପରକୁ ଉଠିଯିବ।

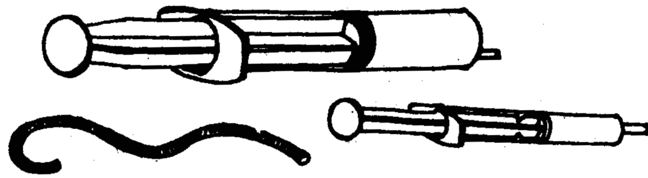

1
2
3
4
5

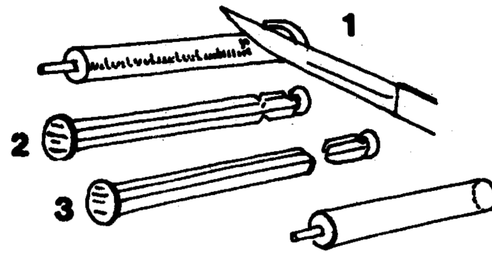
ପେଙ୍ଗୁନଳୀ

ପ୍ରାୟ 8-10 ମି.ମି. ମୋଟେଇର କଣା ଥିବା ଗୋଟିଏ 30 ସେ.ମି. ଲମ୍ବ ବାଉଁଶ ନିଅ। ବାଉଁଶଟି ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ଖୋଲା ଏବଂ ଆର ମୁଣ୍ଡ ବନ୍ଦ ହେବା ଦରକାର (ଚିତ୍ର-1)। ବନ୍ଦ ପଟରୁ ପ୍ରାୟ 8 ସେ.ମି. ଛାଡି ବାଉଁଶକୁ କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର-2)। 5 ମି.ମି. ମୋଟା ବାଉଁଶ ବାଡିଟିଏ ଛୋଟ ବାଉଁଶ ଖଣ୍ଡର ନଳୀ ଭିତରେ ପୂରାଅ। ତାକୁ ଠିକ ଜାଗାରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଛୋଟ ବାଉଁଶ କୀଳା ଦିଅ (ଚିତ୍ର-3)। ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ବେଣ୍ଟଲଗା ବାଉଁଶ ବାଡିଟି ନିକ୍ଷେପକ ହୋଇଗଲା।

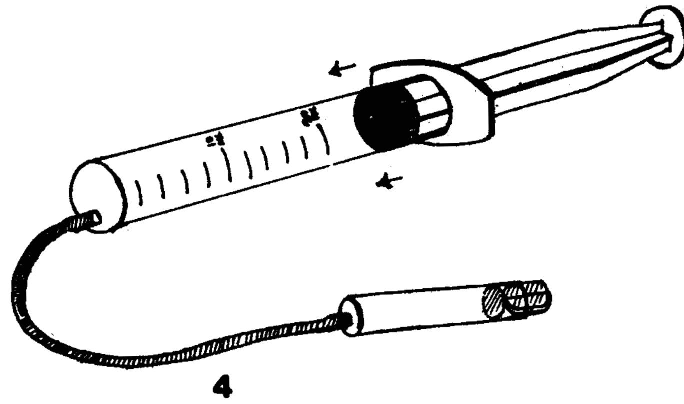
ଏହି ବନ୍ଧୁକର ଗୁଳି କିପରି ତିଆରି ହେବ? ଖଣ୍ଡେ ଖବର କାଗଜକୁ ପାଣିରେ ବତୁରାଇଦିଅ। ଏହି ବତୁରା ଖବରକାଗଜକୁ ଚିରି ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଗୁଳି ତିଆରି କର। ନିକ୍ଷେପକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହି ଗୁଳିକୁ ବାଉଁଶନଳୀ ଭିତରେ ଆର ମୁଣ୍ଡଯାଏଁ ପୂରାଇଦିଅ। ନିକ୍ଷେପକକୁ କାଢି ଚିତ୍ର-4 ପରି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗୁଳି ପୂରାଅ। ନିକ୍ଷେପକକୁ ଜୋରରେ ଠେଲି ଏହି ଗୁଳିକୁ ବାହାରକୁ ମାର। ଏହି ଠେଲିବାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମ ଗୁଳି ଜୋର ଆବାଜ କରି ବାହାରିଯିବ (ଚିତ୍ର-5)।

ଯେତେବେଳେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁଳିଟିକୁ ଠେଲାଯାଉଛି, ସେତେବେଳେ ଦୁଇଗୁଳି ମଝିରେ ଥିବା ପବନ ଚାପି ହୋଇଯାଉଛି ଏବଂ ପ୍ରଥମ ଗୁଳିକୁ ଠେଲି ଜୋର ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି। ଫଳରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁଳିଟି ପ୍ରଥମ ଗୁଳିର ସ୍ଥାନ ନେଉଛି। ଏହା ଗୋଟିଏ ମଜାଦାର ପାରମ୍ପରିକ ଖେଳନା।

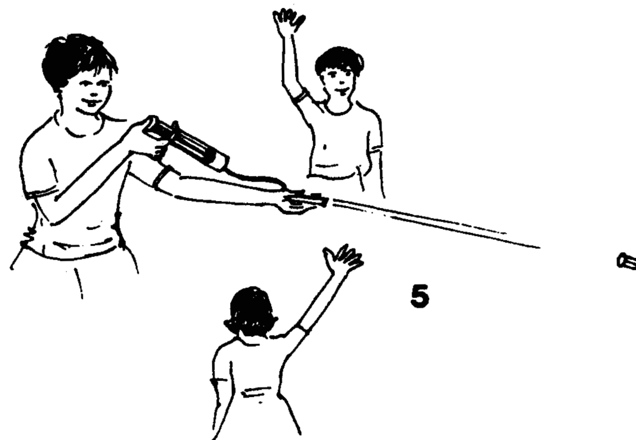




1
2
3



4

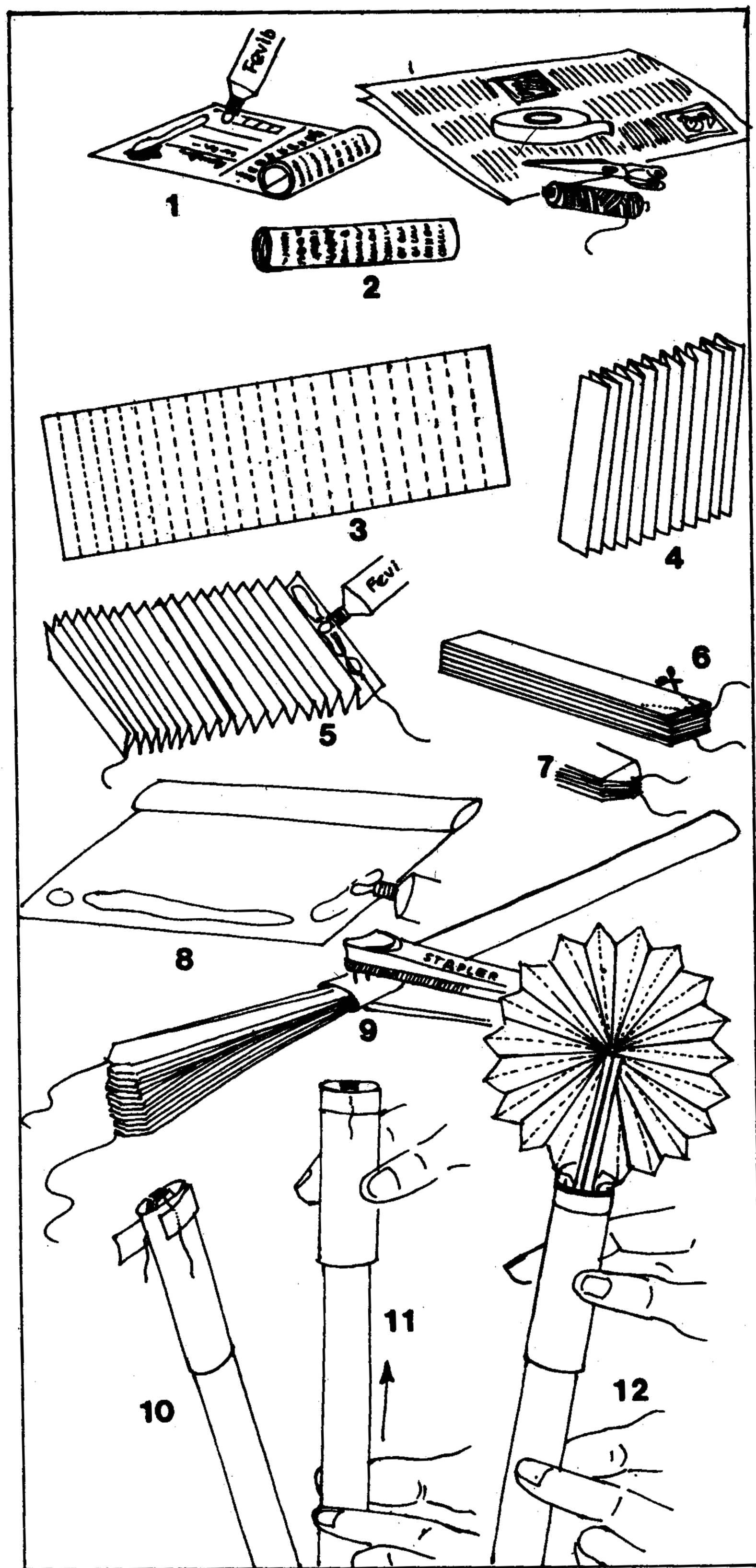


5

ସିରିଞ୍ଜ ପେଙ୍ଗୁନଳୀ

ଆଧୁନିକ ଔଷଧ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଥରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ସିରିଞ୍ଜଗୁଡିକ ଅଦରକାରି ହୋଇ ପଡିରହେ। 2.5 ମି.ଲି. ଓ 20 ମି.ଲି.ର ଦୁଇଟି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସିରିଞ୍ଜ ନିଅ। ଏମାନଙ୍କର ଛୁଞ୍ଚିକୁ ଛୁଅଁନାହିଁ। କାରଣ ଏଗୁଡିକ ବିଭିନ୍ନ ମାରତ୍ମକ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ କରିପାରନ୍ତି। ଏଗୁଡିକୁ ଭଲଭାବରେ ସଫାକରି ଦିଅ। 2.5 ମି.ଲି. ସିରିଞ୍ଜର ତଳପଟୁ ପ୍ରାୟ 1 ସେ.ମି. କାଟିଦିଅ (ଚିତ୍ର–1)। 2.5 ମି.ଲି. ସିରିଞ୍ଜର ନିକ୍ଷେପକର ତଳଆଡକୁ ଗୋଟିଏ ଭାଙ୍ଗ ଥାଏ (ଚିତ୍ର–2)। ଏହି ଭାଙ୍ଗ ପାଖରେ କାଟିଦିଅ। ଏହି ଛୋଟ କଟା ଅଂଶଟି ଗୁଳିର କାମ କରିବ (ଚିତ୍ର–3)।

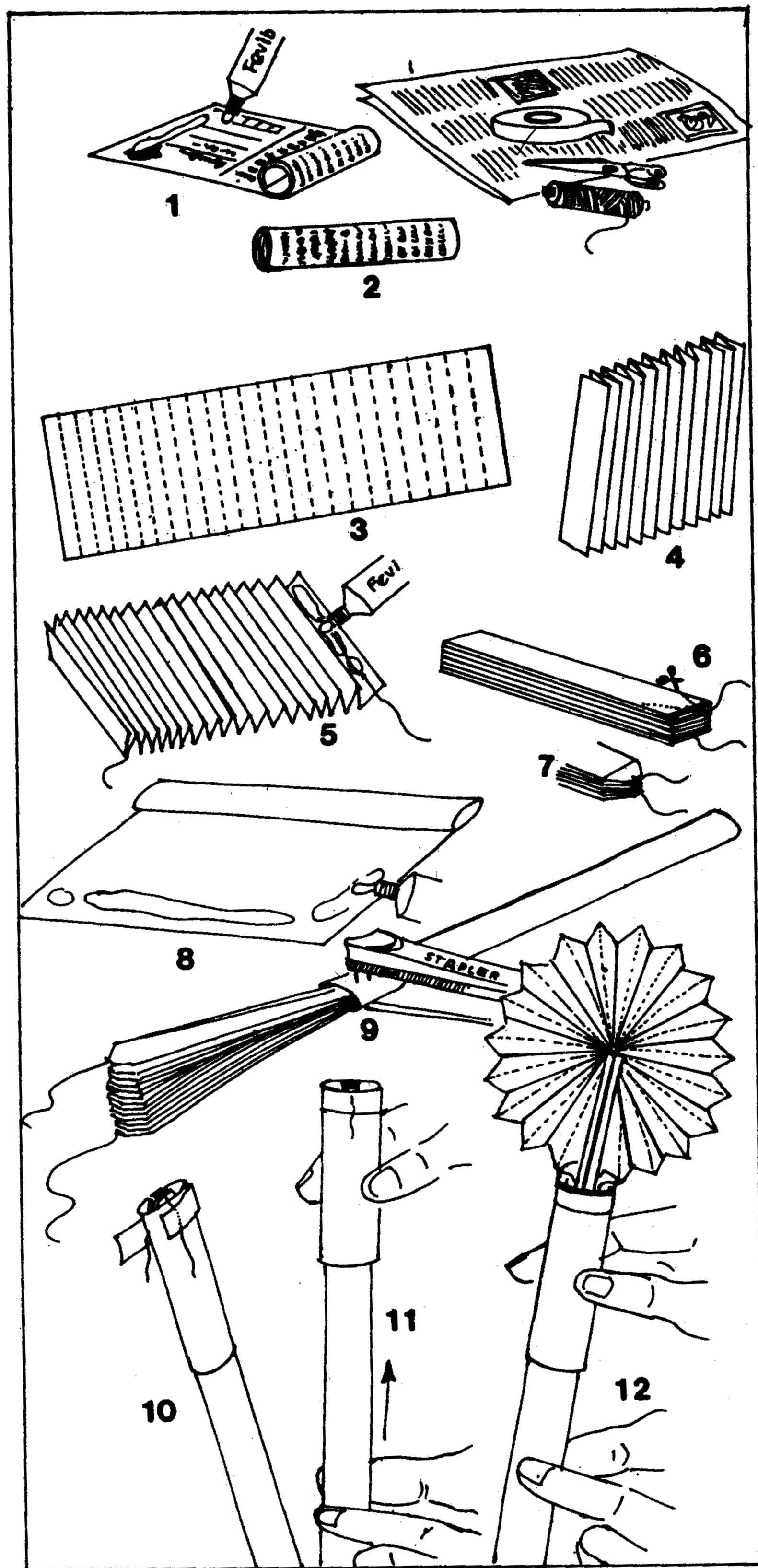
ସିରିଞ୍ଜ ଦୁଇଟିର ମୁହଁକୁ 15 ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ସାଇକେଲ ଭାଲ୍ଵ୍ ଟ୍ୟୁବ ଦ୍ଵାରା ଯୋଡିଦିଅ। ଗୁଳିକୁ ଛୋଟ ସିରିଞ୍ଜରେ ପୂରାଇ ବଡ ସିରିଞ୍ଜର ନିକ୍ଷେପକକୁ ପଛକୁ ଟାଣି ସାଧାରଣ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖ (ଚିତ୍ର–4)। ଏବେ ବଡ ସିରିଞ୍ଜର ନିକ୍ଷେପକକୁ ଜୋରରେ ଭିତର ଆଡକୁ ଚାପିଲେ ଛୋଟ ସିରିଞ୍ଜ ମୁହଁରେ ଥିବା ଗୁଳିଟି ଯୋର ଆବାଜ କରି ବାହାରକୁ ବାହାରିଯିବ (ଚିତ୍ର–5)। ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି– ନିକ୍ଷେପକକୁ ଚାପିବା ଫଳରେ ସିରିଞ୍ଜ ଦୁଇଟି ମଝିରେ ଥିବା ପବନ ପ୍ରାୟ 10 ଗୁଣ ଅଧିକ ଚାପ ପାଏ ଏବଂ ଏହି ଚାପ ଫଳରେ ଗୁଳିଟି ଠେଲି ହୋଇ ବାହାରକୁ ବାହାରି ଯାଇଥାଏ। ଗୁଳିଟି ପ୍ରାୟ 3ରୁ 5 ମିଟର ଯାଏଁ ଯାଇପାରିବ। ଏହି ପେଙ୍ଗୁନଳୀଟି ଜଣେ ଏକାଦଶ ଶ୍ରେଣୀର ଛାତ୍ର ସଂଜୟ କପୁର କରିଥିଲେ। ଏହି ପେଙ୍ଗୁନଳୀଟି ବାଉଁଶ ପେଙ୍ଗୁନଳୀର ନିୟମ ଉପରେ ହିଁ ଆଧାରିତ।


Fevib
1
2
3
4
Fevi
5
6
7
8
STAPLER
9
10
11
12

ଯାଦୁପଙ୍ଖା

ଏହି ମଜାଦାର ପାରମ୍ପରିକ ଖେଳନାଟି ତୁମେ ଗାଁ ଯାତ୍ରାରେ କେବେ କେବେ କିଣିଥାଇପାର। କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଆଉ ନକିଣି ଏଣିକି ନିଜଘରେ ତିଆରି କରିପାରିବ।

ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡକୁ ଗୁଡାଇ ଏବଂ ଅଠାଦେଇ ନଳୀ ତିଆରିକର (ଚିତ୍ର–1)। ଏହାର ବ୍ୟାସ ପ୍ରାୟ 2 ସେ.ମି. ହେବା ଦରକାର (ଚିତ୍ର–2)। ଗୋଟିଏ 10 ସେ.ମି. x 50 ସେ.ମି.ର ସୁନ୍ଦର ଚକ୍‌ଚକ୍ କରୁଥିବା କାଗଜ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ତାହାକୁ ମୋଡି ମୋଡି ସେଥିରେ 32ଟି ଭାଙ୍ଗ ପକାଅ (ଚିତ୍ର–3,4)। ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଭାଙ୍ଗର ଓସାର ସମାନ ହେବା ଦରକାର। ଏହି ପଙ୍ଖାର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇଖଣ୍ଡ ସୂତା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ପ୍ରାୟ 5 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ସୂତା ବାହାରକୁ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ଦରକାର। ଚିତ୍ର–6,7 ପରି ପଙ୍ଖାର ମୁଣ୍ଡକୁ ତିନିକୋଣିଆ କରି କାଟିଦିଅ। ଗୋଟିଏ ଖବରକାଗଜରୁ 20 ସେ.ମି. x 20 ସେ.ମି. ମାପର ଗୋଟିଏ ବର୍ଗାକାର ଖଣ୍ଡ କାଟ। ଏହାକୁ ଗୁଡାଇ ଏକ ନଳୀ କର ଏବଂ ଧାରରେ ଅଠା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–8)। ପଙ୍ଖାର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ ଏହି ନଳୀରେ ଲଗାଇ ଷ୍ଟେପଲ କରିଦିଅ (ଚିତ୍ର–9)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡର ନଳୀଟି ଭିତରେ ପଙ୍ଖାଲଗା ନଳୀଟିକୁ ପୂରାଇଦିଅ। ପଙ୍ଖା ଏବଂ ନଳୀର ଉପରଧାର ଏକା ସମାନରେ ରହିବ ଏବଂ ସୂତାଗୁଡିକ ବାହାରକୁ ଝୁଲିରହିବା ଦରକାର। ସେଲୋଟେପ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ସୂତା ଦୁଇଟିକୁ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀ ଉପରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–10)। ଏବେ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ଖବରକାଗଜ ନଳୀ ଧରି ଆର ହାତରେ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀଟିକୁ ତଳକୁ ଟାଣ (ଚିତ୍ର–11)। ବହୁତ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପଙ୍ଖାଟି ଖୋଲିଯିବ (ଚିତ୍ର–12)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀକୁ ପୁଣି ଉପରକୁ ଠେଲିଦେଲେ ପଙ୍ଖାଟି ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବ। ତୁମେ ପଙ୍ଖା ତିଆରିପାଇଁ କାଗଜ ଭାଙ୍ଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏଥିରେ ଜନ୍ମଦିନର ଶୁଭେଚ୍ଛା ପରି ବାର୍ତ୍ତା ଲେଖିପାରିବ। ଏହି ବାର୍ତ୍ତାଟି ପଙ୍ଖା ଖୋଲିବା ମାତ୍ରେ ଦେଖାଯିବ। ଏହା ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ବେଶ୍ ମଜା ଲାଗିବ।


Fevib
1
2
3
4
Fevi
5
6
7
8
STAPLER
9
10
11
12

ଯାଦୁପଙ୍ଖା

ଏହି ମଜାଦାର ପାରମ୍ପରିକ ଖେଳନାଟି ତୁମେ ଗାଁ ଯାତ୍ରାରେ କେବେ କେବେ କିଣିଥାଇପାର। କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଆଉ ନକିଣି ଏଣିକି ନିଜଘରେ ତିଆରି କରିପାରିବ।

ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡକୁ ଗୁଡାଇ ଏବଂ ଅଠାଦେଇ ନଳୀ ତିଆରିକର (ଚିତ୍ର–1)। ଏହାର ବ୍ୟାସ ପ୍ରାୟ 2 ସେ.ମି. ହେବା ଦରକାର (ଚିତ୍ର–2)। ଗୋଟିଏ 10 ସେ.ମି. x 50 ସେ.ମି.ର ସୁନ୍ଦର ଚକ୍‌ଚକ୍ କରୁଥିବା କାଗଜ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ତାହାକୁ ମୋଡି ମୋଡି ସେଥିରେ 32ଟି ଭାଙ୍ଗ ପକାଅ (ଚିତ୍ର–3,4)। ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଭାଙ୍ଗର ଓସାର ସମାନ ହେବା ଦରକାର। ଏହି ପଙ୍ଖାର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇଖଣ୍ଡ ସୂତା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–5)। ପ୍ରାୟ 5 ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ସୂତା ବାହାରକୁ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ଦରକାର। ଚିତ୍ର–6,7 ପରି ପଙ୍ଖାର ମୁଣ୍ଡକୁ ତିନିକୋଣିଆ କରି କାଟିଦିଅ। ଗୋଟିଏ ଖବରକାଗଜରୁ 20 ସେ.ମି. x 20 ସେ.ମି. ମାପର ଗୋଟିଏ ବର୍ଗାକାର ଖଣ୍ଡ କାଟ। ଏହାକୁ ଗୁଡାଇ ଏକ ନଳୀ କର ଏବଂ ଧାରରେ ଅଠା ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–8)। ପଙ୍ଖାର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ ଏହି ନଳୀରେ ଲଗାଇ ଷ୍ଟେପଲ କରିଦିଅ (ଚିତ୍ର–9)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡର ନଳୀଟି ଭିତରେ ପଙ୍ଖାଲଗା ନଳୀଟିକୁ ପୂରାଇଦିଅ। ପଙ୍ଖା ଏବଂ ନଳୀର ଉପରଧାର ଏକା ସମାନରେ ରହିବ ଏବଂ ସୂତାଗୁଡିକ ବାହାରକୁ ଝୁଲିରହିବା ଦରକାର। ସେଲୋଟେପ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ସୂତା ଦୁଇଟିକୁ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀ ଉପରେ ଲଗାଇଦିଅ (ଚିତ୍ର–10)। ଏବେ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ଖବରକାଗଜ ନଳୀ ଧରି ଆର ହାତରେ ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀଟିକୁ ତଳକୁ ଟାଣ (ଚିତ୍ର–11)। ବହୁତ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପଙ୍ଖାଟି ଖୋଲିଯିବ (ଚିତ୍ର–12)। ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ ନଳୀକୁ ପୁଣି ଉପରକୁ ଠେଲିଦେଲେ ପଙ୍ଖାଟି ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବ। ତୁମେ ପଙ୍ଖା ତିଆରିପାଇଁ କାଗଜ ଭାଙ୍ଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏଥିରେ ଜନ୍ମଦିନର ଶୁଭେଚ୍ଛା ପରି ବାର୍ତ୍ତା ଲେଖିପାରିବ। ଏହି ବାର୍ତ୍ତାଟି ପଙ୍ଖା ଖୋଲିବା ମାତ୍ରେ ଦେଖାଯିବ। ଏହା ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ବେଶ୍ ମଜା ଲାଗିବ।

ପାଦ ପାଦ କରି ସୂଚନା ରହିଥିବା ଏହି ସହାୟକ ପୁସ୍ତକଟି ଫିଙ୍ଗାଯାଉଥିବା ଜିନିଷକୁ ଲଗାଇ ନୂଆ ନୂଆ ଖେଳନା ତିଆରି କରିବାରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ। ଅଦରକାରୀ ଟେଟ୍ରାପ୍ୟାକ୍, କ୍ୟାମେରା ଫିଲ୍ମ ଡବା, ସୋଡ଼ା ଷ୍ଟ୍ର ଭଳି ଜିନିଷରୁ ପରିବେଶକୁ ଖାପ ଖାଉଥିବା ଅଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟର ଅନେକ ଖେଳନା କିପରି ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ଏହି ବହିଟି ଦେଖାଉଛି। ଏହି ଖେଳନା ତିଆରି କରିବାର ଏବଂ ସେଥିରେ ଖେଳିବାର ମଜା ପାଇବା ସହିତ ପିଲାମାନେ ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଆହୁରି ଖୁସିହେବେ।

ଅରବିନ୍ଦ ଗୁପ୍ତା 1975 ମସିହାରେ ଆଇ.ଆଇ.ଟି. କାନପୁରରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଙ୍ଗ୍ ପାଶ କଲା ପରେ ଛଅବର୍ଷ ପାଇଁ ଟେଲ୍‌କୋରେ କାମ କରିଥିଲେ। ତାହା ପରେ ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ ନିଜକୁ ବ୍ୟସ୍ତ ରଖିଛନ୍ତି। ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ସେ ଆଠଟି ବହି ଲେଖିଛନ୍ତି ଏବଂ ପଚାଶଟି ସିନେମା ତିଆରି କରିଛନ୍ତି। ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ଦିଗରେ ପ୍ରଥମ ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର ଏବଂ ଆହୁରି ଅନେକ ସମ୍ମାନ ତାଙ୍କୁ ମିଳିଛି।



ଟ. 19.00 ISBN 81-237-3569-3

ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ଇଣ୍ଡିଆ